



**Doutoramento no Ramo de Ciências da Educação
na Especialidade de Gestão Educacional**

**“A ESCOLA COMO OBSERVATÓRIO DE
NECESSIDADES EDUCATIVAS DE ALUNOS E
FORMATIVAS DOS PROFESSORES”**

“Da caracterização dos contextos educativos às Cartas de Intervenção
Estratégica”

Volume I

Candidato: José Manuel de Carvalho Freire

Lisboa, Abril de 2009



**Doutoramento no Ramo de Ciências da Educação
na Especialidade de Gestão Educacional**

**“A ESCOLA COMO OBSERVATÓRIO DE
NECESSIDADES EDUCATIVAS DE ALUNOS E
FORMATIVAS DOS PROFESSORES”**

**“Da caracterização dos contextos educativos às Cartas de Intervenção
Estratégica”**

Volume I

Tese orientada pelo Professor Doutor Luís Marques Barbosa

Tese co-orientada pela Professora Doutora Maria Manuela Malheiro Ferreira

Candidato: José Manuel de Carvalho Freire

Lisboa, Abril de 2009

“Entre mil experiências que fazemos, transcrevemos, quando muito, uma única. Entre todas as experiências silenciosas, também se encontram escondidas aquelas que, sem que disso nos apercebamos, dão forma, cor e uma melodia própria à nossa vida.”

Mercier, Pascal (2008, p.332). *Comboio Nocturno para Lisboa*

Para a Eduarda e o André, com amor

AGRADECIMENTOS

A investigação que deixamos escrita em tese, sendo de nossa inteira responsabilidade, jamais seria possível concretizá-la sem o enorme empenho, dedicação e esforço de todos quantos, directa ou indirectamente, nela se envolveram, ou que por ela foram tocados com maior ou menor intensidade.

Deste modo, queremos expressar vivamente a nossa profunda gratidão a todos aqueles que com convicção, determinação e solidariedade nos ajudaram a levar por diante este projecto a que empenhadamente nos dedicámos ao longo de vários anos. Tivemos que nos superar para ultrapassar as naturais dificuldades que surgiam à medida que a investigação avançava mas, também pudemos desfrutar dos momentos de prazer que o desenvolvimento do trabalho de campo junto de alunos e professores nos proporcionou, nomeadamente no reconhecimento que estavam a surgir gradualmente, nestes actores, novas atitudes de pesquisa e diagnóstico.

Em primeiro lugar agradecemos à Universidade Aberta, na pessoa do seu Magnífico Reitor, por todo o apoio que nos foi concedido, desde logo durante o Curso de Mestrado, dirigido pela Professora Doutora Lúcia Grave Resendes e, também, ao júri que avaliou a dissertação, pelos elogios e incentivos para continuarmos a aprofundar, em sede de doutoramento, a temática então estudada.

Aos nossos orientadores, Professor Doutor Luís Marques Barbosa e Professora Doutora Maria Manuela Malheiro Ferreira que desde a primeira hora nos acompanharam nesta investigação, pela permanente disponibilidade, ensinamento científico-pedagógico e incentivo prestados ao longo destes anos de trabalho e que foram decisivos na perseverança com que mantive o rumo desta investigação, mesmo nos momentos em que algum desalento me invadiu.

Agradeço à Escola onde foi realizada a investigação, através da Presidente do Conselho Executivo, Dr.^a Margarida Cunha e toda a sua equipa de gestão pelo interesse e disponibilidade manifestados na realização da investigação, dando-nos total liberdade de movimentos para a recolha dos dados necessários à sua realização.

Agradecimentos sentidos aos professores da amostra Dr.^a Esmeralda Mendes, Dr.^a Raquel Coração, Dr.^a Isabel Afonso, Dr.^a Manuela Baeno, Dr.^a Helena Abreu, Dr. João Fagundes, Dr.^a Ana Teresa Ramos e Dr.^a Elsa Nunes, por nos franquearem as

portas das suas salas de aula, demonstrando abertura e disponibilidade e colaborando no trabalho de caracterização do contexto da investigação.

A todos os alunos que constituíram as turmas da amostra e contribuíram com o seu trabalho para o diagnóstico de necessidades específicas de educação, o meu muito obrigado.

Especial agradecimento aos professores que formaram o “Núcleo Duro” da investigação Dr.^a Esmeralda Mendes, Dr.^a Isabel Afonso, Dr.^a Lídia Pinho, Dr.^a Joana Coelho, Dr.^a Emília Santos e Dr. João Frias, pelo trabalho desenvolvido que, indo para além da mera implementação das estratégias e actividades propostas, nos proponham novos instrumentos a utilizar junto dos alunos e, por outro lado tentando captar outros docentes para abraçarem novos projectos a desenvolver com base na linha de investigação que seguimos.

Uma palavra especial de agradecimento para os alunos que participaram na fase quase-experimental, sem os quais não teria sido possível que a investigação chegasse a bom porto.

O nosso apreço ao colega Dr. Sérgio Gonçalves pela ajuda que nos deu no tratamento informático de tabelas, quadros e gráficos de síntese dos dados da investigação e às colegas Dr.^a Maria José Freitas e Dr.^a Elsa Pinhão pelas traduções do resumo desta tese. De igual forma, o nosso agradecimento à Ana Gonçalves pelo empenho e talento que manifestou na recriação gráfica de algumas figuras que construímos para ilustrar aspectos fundamentais da investigação.

Os amigos, doutorados e doutorandos que, em seminários doutorais e na UI&de – Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Enfermagem – ambos dinamizados pelo Prof. Doutor Luís Barbosa, connosco partilharam saberes, sucessos, fracassos e medos, além do incentivo e apoio nos momentos de maior fragilidade, merecem a nossa reconhecida gratidão.

Nas caminhadas desta natureza a família é um suporte fundamental. Aos meus pais agradeço o interesse e incentivo demonstrados ao longo do meu percurso profissional e académico, especialmente durante a realização desta investigação.

Finalmente um profundo agradecimento ao meu filho André que sempre me motivou no sentido de conseguir terminar este trabalho. À minha mulher Eduarda,

companheira de uma vida, cujo apoio e dedicação permanentes foram imprescindíveis para a concretização desta tarefa.

RESUMO

Em consequência de estudos desenvolvidos no âmbito da “Análise da Acção Educativa”, esta investigação pretende contribuir com algo inovador no quadro das Ciências da Educação, perspectivando uma melhoria das aprendizagens dos alunos e das práticas pedagógicas dos professores. No seu quadro conceptual desenvolveu-se o significado de “Carta de Sinais”, já lançado em sede de dissertação de mestrado, avançando-se agora para o diagnóstico de necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores, transportando-nos da caracterização dos contextos educativos para a organização e construção de uma “Carta de Intervenção Estratégica” com medidas curativas a implementar no imediato ou a curto prazo, remediativas para aplicação a médio prazo e preventivas a longo prazo, mas transversais a todo o processo.

Este estudo de natureza qualitativa, estudo de caso, segue o paradigma “Investigação-Acção/Formação, sendo o objectivo geral dotar a Escola de instrumentos “Soft” para que se organize, enquanto estrutura “Sensível e Transformacionista”, como Observatório de Diagnóstico de Necessidades Educativas de Alunos e Formativas de Professores.

Ao concebermos o ensino como um processo dinâmico onde os alunos aprendam e professores ensinem em clima de alteridade, os objectivos específicos são a construção de instrumentos, que permitam à Escola promover a formação em contexto dos seus professores tornando-os competentes para diagnosticarem as necessidades educativas específicas dos alunos, e a organização de estruturas de renomeação de experiências, que designámos por “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”.

Demonstrou-se a validade do processo “Investigação-Acção/Formação”, enquanto acelerador do processo de investigação e a importância que nele desempenham as “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”- para os alunos no agilizar compreensivo das aprendizagens e para os professores na explicitação de necessidades latentes de formação, tendo como base a pedagogia de ajuda.

Palavras-chave: Escola Sensível e Transformacionista; Pedagogia de Ajuda; Investigação-Acção/Formação; Caracterização; Espelhamento Mediatizado; Renomeação de Experiências; Extensibilidade de Si.

ABSTRACT

This investigation aims to contribute with something innovation within the Educational Sciences and to improve the knowledge acquired by students and the pedagogical practice of the teachers, as a consequence of the developed studies concerning «The Analysis of the Educational Sciences». In its conceptual area the meaning of “Signs Letter”, already launched in the mastership essay, has developed and now we carry on to the diagnosis of the students’ educational needs and teachers formative needs, transporting us from the characterization of the educational contexts to the organization and construction of a «Strategic Intervention Letter» with healing measures to fulfil immediately or on a short-terms basis, remediative to the application on a medium-terms basis and preventive on a long-terms basis, but transversal to all the process.

This study of qualificative nature, case-study, follows the example «Investigation-Action/formation» being its main aim to give the School “Soft Instruments” for it to organize itself while «Sensitive and transformist» structure, as “Observatory of Diagnosis of Student’s Special Educational Needs and Teacher’s Formation”.

By considering teaching a dynamic process where students are taught and teachers teach in an alternating clime, the specific aims are the building of instruments, which allow School to promote the formation in context of is teachers donating them the competence to diagnose the specific educational needs of the students, and the organization of experiences renomination structures, that we call «Workshop on Reconfiguration of the Mediatized Knowledge».

The validity of the process «Investigation-Action/formation» has showed itself as an accelerator of the investigation process and the importance revealed by the «Workshop on Reconfiguration of the Mediatized Knowledge» for the students in the comprehensive agility of apprenticeship, and for the teachers as they bring forward their needs of formation, having “Help Pedagogy” as a basys.

Key words: Sensitive and Transformist School; Help Pedagogy; Investigation-Action/formation; Characterization; Mediatized Reflex; Renomination of experiences; Extensibility of Itself.

RÉSUMÉ

Cette recherche issue d'études développées dans le cadre de l'«Analyse de l'Action Éducative» cherche à apporter sa contribution innovatrice dans le cadre des Sciences de l'Éducation, visant à améliorer les apprentissages des élèves et les pratiques pédagogiques des enseignants. Nous envisageons, de développer le concept de «Charte de Signaux», concept déjà proposé dans la dissertation du master.

Nous nous proposons maintenant de faire le diagnostic des besoins éducatifs des élèves et formatifs des enseignants en partant de la caractérisation des contextes éducatifs pour l'organisation et construction d'une «Carte d' Intervention Stratégique» avec les mesures suivantes: curatives à appliquer dans l'immédiat ou à court terme; remédiales à appliquer à moyen terme; préventives à long terme mais transversales à tout le processus. Cette étude de nature qualitative, étude de cas, suit le paradigme «Investigation-Action/Formation» dont l'objectif général est de doter l'École d'outils «*soft*» pour qu'elle s'organise en tant que structure «Sensible et Transformatrice» et comme observatoire de diagnostic des besoins éducatifs des élèves et formatifs des enseignants.

Lorsqu'on conçoit l'enseignement comme un processus dynamique où les élèves apprennent et les enseignants enseignent dans un climat d'altérité les objectifs spécifiques sont: Construire des outils pour que l'école promeuve la formation, en situation réelle, de ses enseignants pour qu'ils puissent diagnostiquer les besoins éducatifs spécifiques des élèves; créer des structures de renomination d'expériences que dans notre cas, nous avons désigné par «Ateliers de Reconfiguration de la Connaissance Médiatisée».

Nous avons démontré la validité du processus «Recherche-Action/Formation» en tant que catalyseur de la recherche et l'importance que le rôle des «Ateliers de Reconfiguration de la Connaissance» joue dans le processus. Et ceci pour les élèves atteignent plus rapidement la compréhension des apprentissages et pour que les enseignants atteignent l'éclaircissement des besoins latents de la formation fondée sur la pédagogie d'aide.

Mots-Clés: École Sensible et Transformatrice; Pédagogie d'Aide; Recherche-Action/Formation; Caractérisation; Reflet Médiatisé; Renomination d'expériences; Extensibilité de soi.

ÍNDICES

ÍNDICE GERAL

Volume I

Introdução	1
1ª Parte – Enquadramento Teórico	
Capítulo I – Princípios estruturantes da Escola Sensível e Transformacionista	
I.1 – A Relação Pedagógica	23
I.1.1 – Breve perspectiva histórica	23
I.1.2 – Pedagogia, ciência ou arte?	24
I.1.3 – A comunicação na Sala de Aula	30
I.2 – A análise dos contextos educativos enquanto objecto de estudo	34
I.2.1 – Princípio da diversidade contextual	36
I.2.2 – Princípio da reorientação perceptiva	37
I.2.3 – Princípio da multireferencialidade partilhada	39
I.2.4 – Princípio da multireferencialidade pedagógica sustentada, orientada para o sentido de ajuda ao outro	40
I.2.5 – Princípio do espelhamento mediatizado	41
I.3 – A pedagogia de ajuda como ancoragem da Escola Sensível e Transformacionista	44
Síntese	58
Capítulo II – A organização e a gestão da Escola Sensível e Transformacionista	
II.1 – Princípios da gestão sensível e transformacionista	59
II.2 – A formação de professores e a Escola Sensível e Transformacionista	71
Síntese	93

Capítulo III – As “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”

III.1 – Quadro conceptual	95
III.2 – Desenvolvimento metodológico	106
III. 3 – A especificidade de cada uma das “Oficinas”	108
III.3.1 – “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”	108
III.3.2 – “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva – “Oficina da Língua Materna”	115
III.3.3 – “Oficina do Espelhamento Mediatizado”	122
Síntese	129

Volume II

2ª Parte – Métodos, Técnicas, Processos e Análise de Dados

Capítulo I – Metodologia

I.1 – Procedimentos metodológicos	131
I.1.1 – Tipo de metodologia	132
1.1.2 - A caracterização como prática de análise	137
I.1.3 – O estudo de caso	139
I.1.4 – A quase experimentalidade	141
I.2 – Paradigmas metodológicos da investigação em educação	143
I.2.1 – Sua problematização	143
I.2.2 – O contexto da investigação: critérios de selecção da amostra	146
1.2.2.1 – Da Escola	146
I.2.2.2 – Do ano de escolaridade	148
I.2.2.3 – Das turmas da amostra	148
I.2.2.4 – Das disciplinas da amostra	151
I.2.2.5 – Dos professores da amostra	153
I.3 – Caracterização da amostra e do contexto da investigação como processo de compreensão organizacional	157
I.3.1 – A Escola	157
I.3.1.1 – Breve perspectiva histórica – da criação à actualidade	157
I.3.1.2 – Níveis de ensino, número de alunos e número de turmas	158
I.3.1.3 – Corpo Docente	167

I.3.1.4 – Pessoal não docente	171
I.3.1.5 – Dimensões, instalações e equipamentos	174
I.3.2 – Caracterização do meio envolvente	176
I.3.2.1 – Elementos históricos	176
I.3.2.2 – O tecido envolvente	177
I.3.2.3 – A população: sua tipologia	178
I.3.2.4 – Aspectos sócio-culturais	179
I.3.3 – Caracterização da amostra	180
I.3.3.1 – Os professores	180
I.3.3.1.1 – Distribuição por género	180
I.3.3.1.2 – Distribuição por idade	181
I.3.3.1.3 – Habilitações académicas	182
I.3.3.1.4 – Formação pedagógica	184
I.3.3.1.5 – Posição na carreira e anos de serviço na Escola	185
I.3.3.2 – Caracterização dos alunos da amostra	186
I.3.3.2.1 – Distribuição por idade	186
I.3.3.2.2 – Distribuição por género	188
I.3.3.2.3 – Local de residência	190
I.3.3.3 – Caracterização dos Pais e Encarregados de Educação	191
I.3.3.3.1 – Caracterização dos Encarregados de Educação da Turma 0	192
I.3.3.3.2 – Caracterização dos Encarregados de Educação da Turma X	195
I.3.3.4 – Caracterização dos professores do “Núcleo Duro”	198
Síntese	199

Capítulo II – Técnicas de recolha de dados

II.1 – Entrevistas semi-estruturadas	201
II.1.1 – A análise de conteúdo	203
II.2 – A observação naturalista sistemática	205
II.3 – A observação enquanto metodologia de indagação	209
II.4 – A observação enquanto instrumento de investigação	209
II.4.1 – Diagnosticar necessidades com base na observação	210
II.4.2 – Observar para preparar a intervenção da investigação	212

II.4.3 – A observação como sistema	212
II.5 – A observação como suporte da caracterização	213
II.5.1 – Observações naturalistas (dados de comportamento)	214
II.5.2 – Observações sistemáticas	217
II.6 – Indicadores de análise (dados de estrutura)	218
II.7 – Os questionários aplicados aos alunos (dados de opinião)	219
Síntese	221

Capítulo III – Processologia da investigação

Quadro Conceptual	223
III.1 – Negociação preparatória (Mnp)	229
III.1.1 – Contactos com a Escola	229
III.1.2 – Contactos com os professores da amostra	229
III.1.3 – Contactos adicionais com os professores da amostra	230
III.2 – Caracterização do contexto da investigação (M1)	230
III.3 – Negociação da proposta de intervenção, orientada para a Mudança (M2)	232
III.4 – A dimensão transcendente do desenvolvimento das actividades de investigação	260
III.5 – Interligação dos processos de desenvolvimento das metodologias de intervenção	263
Síntese	266

Capítulo IV – Análise e Triangulação de Dados

Apresentação, interpretação e discussão dos resultados

IV.1 – O processo de caracterização dos contextos educativos e os indicadores de análise	267
IV.1.1 – Análise dos dados de comportamento	267
IV.1.1.1 – Interpretação dos actos e factos pedagógicos	267
IV.1.2 – Interpretação da rede de comunicações	290
IV.1.2.1 – Caracterização da rede de comunicações	291
IV.1.2.1.1 – Silêncio	295

IV.1.2.1.2 – Ruído	297
IV.1.2.1.3 – Exposição por parte do professor	299
IV.1.2.1.4 – As tentativas de comunicação por parte do aluno	301
IV.1.2.1.5 – As perguntas formuladas pelo professor	303
IV.1.2.1.6 – As perguntas dos alunos dirigidas especificamente ao Professor	307
IV.1.2.1.7 – As respostas dos alunos face às perguntas formuladas pelo Professor	309
IV.1.2.1.8 – A resposta do professor às perguntas colocadas pelos alunos	312
IV.1.2.1.9 – As repreensões e admoestações	313
IV.1.2.1.10 – A comunicação espontânea	315
IV.1.2.1.11 – A comunicação parasita	317
IV.1.2.1.12 – O reforço positivo por parte do professor	319
IV.1.2.1.13 – O corte de comunicação feito pelo professor	321
IV.1.2.1.14 – A ordem imposta pelo professor	323
IV.1.2.1.15 – Exposição por parte do aluno	324
. Carta de Sinais	328
. Matriz I.1 – Indicadores de Análise (dados de comportamento)	329
. Matriz I.2 – Indicadores de Análise (dados de comportamento)	333
IV.2 – Análise dos dados de opinião	337
IV.2.1 – Análise dos questionários aplicados aos alunos das turmas da amostra	337
IV.2.2 – Interpretação dos dados das entrevistas semi-estruturadas aos Professores da amostra	372
– Matiz I.3 – Questionário aplicado aos alunos – dados de opinião	398
– Matriz I.4 – Síntese dos indicadores de análise	399
– Matriz I.5 – Entrevistas aos Professores da amostra	400
– Matriz I.6 – Indicadores de análise – dados de opinião	403
– Acta Nº1	404
– Carta de Variáveis de Análise	411
– Proposta de Intervenção	412

IV.3 – O processo de avaliação da aplicação dos instrumentos de intervenção	414
IV.3.1 – Análise dos questionários aplicados aos alunos para avaliação da “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” e da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”	414
IV.3.1.1 – Análise das respostas dos alunos da turma experimental ao questionário de avaliação da “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático	416
IV.3.1.2 – Análise das respostas dos alunos de uma turma do 7º ano de escolaridade ao questionário de avaliação da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”	430
IV.3.1.3 – Análise das respostas dos alunos da turma experimental ao questionário de avaliação da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”	446
IV.3.2 – Análise das entrevistas aos Professores do “Núcleo Duro”	461
IV.3.3 – Análise dos dados de estrutura	470
– Matriz A.1 – Classificação dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática nos três Períodos Lectivos – 2º Ano de investigação – quase-experimentalidade	472
– Matriz A.2 – Número de alunos por nível de classificação das turmas 0 e X no 2º Ano de investigação – quase-experimentalidade	473
– Matriz A.3 – Indicadores de análise da avaliação da investigação. Questionário aplicado aos alunos sobre a “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”	477
– Matriz A.4 – Síntese dos indicadores de avaliação. “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”	478
– Matriz A.5 – Indicadores de análise da avaliação da investigação. Questionário aplicado aos alunos sobre a “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”	480
– Matriz A.6 – Síntese dos indicadores de avaliação. “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”	482

– Matriz A.7 - Síntese das entrevistas de avaliação da investigação aos professores do “Núcleo Duro”	486
– Acta Nº2	490
– Matriz A.8 – Reunião de avaliação da investigação com os professores do “Núcleo Duro”. Indicadores dos dados de opinião	494
– Acta Nº3	495
– Carta de Intervenção Estratégica”	499
– Planeamento da aplicação da “Carta de Intervenção Estratégica”	501
Síntese	503
 Conclusões	505
1 – Da caracterização do real à explicitação das necessidades	506
2 – A “Re”-nomeação de experiências como técnica de capacitação auto-formativa – a existência de uma teoria que emerge da prática	511
3 – A “Extensibilidade de Si” como exercício fundamental da relação humana e eixo do conceito “Investigação-Acção/Formação	520
3.1 – A estrutura prática do conceito de “Extensibilidade de Si”	531
3.2 – A tipicidade das atitudes desencadeadas pela “Extensibilidade de Si”	534
3.2.1 – Criar confiabilidade	534
3.2.2 – Levar a reflectir e a criticar	535
3.2.3 – Criar a aceitabilidade do outro	536
3.2.4 – Explicitar necessidades	536
3.2.5 – Criar vontade na participação	536
3.2.6 – Criar a intencionalidade na acção	537
3.2.7 – Criar momentos de “face a face”	537
3.2.8 – Criar momentos para ouvir o outro	538
3.2.9 – Criar interacção entre os elementos do grupo	538
4 - A “Extensibilidade de Si” e as actividades de investigação	540
4.1 – A caracterização e a “Extensibilidade de Si”	540
4.2 – A Renomeação de Experiências e a “Extensibilidade de Si”	541
4.3 – A factualização e a “Extensibilidade de Si”	542

4.4 – O espelhamento e a “Extensibilidade de Si”	543
5 – As implicações da investigação no investigador	545
6 – Sugestões de investigação	552
7 – Recomendações	553

Bibliografia	555

Volume III

Anexos

Anexo I – Protocolos de observação	571
Anexo II – Grelhas de Frequência dos actos e factos educativo/pedagógicos	653
Anexo III – Rede de comunicações na sala de aula	751
Anexo IV – Entrevistas semi-estruturadas aos Professores	
IV.1 – Fase de caracterização – Dados de opinião dos professores da amostra	773
IV.2 – Fase de avaliação - Dados de opinião dos professores do “Núcleo Duro”	785
Anexo V – Questionários aplicados aos alunos (dados de opinião)	
V.1 – Fase de caracterização – Dados de opinião dos alunos da amostra	799
IV.2 – Fase de avaliação - Dados de opinião dos alunos da turma experimental	805
Anexo VI – Materiais utilizados na realização das tarefas propostas nas “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”	
VI.1 – “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”	815
VI.2 – “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”	847
Anexo VII – Dados de estrutura. Fase empírica	855

Portfólio de Formação	CD-ROM

ÍNDICE DE QUADROS

Fase empírica – Caracterização do contexto da investigação

Quadro nº 1 – Distribuição dos alunos pelos períodos lectivos, diurno e nocturno.	158
Quadro nº 2 – Distribuição dos alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico, por ano de escolaridade e turmas.	159
Quadro nº 3 – Distribuição das turmas do Ensino Secundário, por ano de escolaridade.	161
Quadro nº 4 – Distribuição do número de alunos do Ensino Secundário, por ano de escolaridade.	161
Quadro nº 5 – Número de alunos matriculados e número de turmas do 10º ano de escolaridade, do Novo Ensino Secundário.	163
Quadro nº 6 – Número de alunos matriculados e número de turmas do 11º ano de escolaridade, do Curso Geral.	163
Quadro nº 7 – Número de alunos matriculados e número de turmas do 12º ano de escolaridade.	163
Quadro nº 8 – Número de turmas e de alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico Recorrente.	164
Quadro nº 9 – Número de alunos do Ensino Secundário Recorrente, por ano de escolaridade e tipo de curso.	165
Quadro nº 10 – Número de turmas do Ensino Secundário Recorrente.	166
Quadro nº 11 – Distribuição dos professores da Escola, por género.	167
Quadro nº 12 – Distribuição dos professores por categoria profissional.	168
Quadro nº 13 – Distribuição dos professores por escalões da Carreira Docente.	170
Quadro nº 14 – Distribuição do pessoal não docente, por género.	171
Quadro nº 15 – Distribuição do pessoal não docente, por categoria profissional.	172
Quadro nº 16 – Distribuição dos professores das duas turmas da amostra, por género.	180
Quadro nº 17 – Idade dos professores das duas turmas da amostra.	181

Quadro nº 18 – Habilitações académicas e respectiva conclusão dos professores da turma 0	183
Quadro nº 19 – Habilitações académicas e respectiva conclusão dos professores da turma X	183
Quadro nº 20 – Formação pedagógica (tipo de estágio) dos professores da amostra.	184
Quadro nº 21 – Posição dos professores da amostra na Carreira Docente e anos de serviço na Escola.	185
Quadro nº 22 – Distribuição dos alunos da turma 0, por idades.	186
Quadro nº 23 – Distribuição dos alunos da turma X, por idades.	187
Quadro nº 24 – Distribuição dos alunos da turma 0, por género.	189
Quadro nº 25 – Distribuição dos alunos da turma X, por género.	189
Quadro nº 26 – Habilitações académicas dos pais dos 28 alunos da turma 0.	192
Quadro nº 27 – Habilitações académicas das mães dos 28 alunos da turma 0.	193
Quadro nº 28 – Habilitações académicas dos pais dos 28 alunos da turma X.	195
Quadro nº 29 – Habilitações académicas das mães dos 28 alunos da turma X.	196
Quadro nº 30 – Caracterização dos professores do “Núcleo Duro”.	198
Quadro nº 31 – Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.	269
Quadro nº 32 – Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.	270
Quadro nº 33 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.	271

Quadro nº 34 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.	272
Quadro nº 35 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.	275
Quadro nº 36 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.	276
Quadro nº 37 – Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.	279
Quadro nº 38 – Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.	280
Quadro nº 39 – Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.	282
Quadro nº 40 – Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.	283
Quadro nº 41 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.	284
Quadro nº 42 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.	285
Quadro nº 43 – Síntese da rede de comunicações de onze aulas da turma 0, submetidas à observação naturalista sistemática.	291
Quadro nº 44 – Síntese da rede de comunicações de dez aulas da turma X, submetidas à observação naturalista sistemática.	292

Quadro nº 45 – Síntese comparativa da rede de comunicações de vinte e uma aulas das turmas 0 e X, submetidas à observação naturalista sistemática.	293
Quadro nº 46 – Silêncio (T0).	296
Quadro nº 47 – Silêncio (TX).	296
Quadro nº 48 – Ruído (T0).	298
Quadro nº 49 – Ruído (TX).	298
Quadro nº 50 – Exposição por parte do professor (T0).	300
Quadro nº 51 – Exposição por parte do professor (TX).	300
Quadro nº 52 – Tentativas de comunicação (T0).	302
Quadro nº 53 – Tentativas de comunicação (TX).	303
Quadro nº 54 – Perguntas formuladas pelo professor (T0).	305
Quadro nº 55 – Perguntas formuladas pelo professor (TX).	305
Quadro nº 56 – Perguntas dos alunos dirigidas especificamente ao professor (T0).	308
Quadro nº 57 – Perguntas dos alunos dirigidas especificamente ao professor (TX).	308
Quadro nº 58 – As respostas dos alunos face às perguntas formuladas pelo professor (T0).	310
Quadro nº 59 – As respostas dos alunos face às respostas formuladas pelo professor (TX).	311
Quadro nº 60 – Resposta do professor às perguntas colocadas pelos alunos (T0).	312
Quadro nº 61 – Respostas dos alunos às perguntas colocadas pelos alunos (TX).	313
Quadro nº 62 – As repreensões e admoestações (T0).	314
Quadro nº 63 – As repreensões e admoestações (TX).	315
Quadro nº 64 – A comunicação espontânea (T0).	316
Quadro nº 65 – A comunicação espontânea (TX).	317
Quadro nº 66 – A comunicação parasita (T0).	318
Quadro nº 67 – A comunicação parasita (TX).	318
Quadro nº 68 – Reforço positivo por parte do professor (T0).	320

Quadro nº 69 – Reforço positivo por parte do professor (TX).	320
Quadro nº 70 – Corte de comunicação feito pelo professor (T0).	322
Quadro nº 71 – Corte de comunicação feito pelo professor (TX).	322
Quadro nº 72 – Ordem imposta pelo professor (T0).	323
Quadro nº 73 – Ordem imposta pelo professor (TX).	324
Quadro nº 74 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 1.	339
Quadro nº 75 – Resposta dos alunos da turma X ao item 1.	340
Quadro nº 76 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 2.	341
Quadro nº 77 – Resposta dos alunos da turma X ao item 2.	342
Quadro nº 78 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 3.	343
Quadro nº 79 – Resposta dos alunos da turma X ao item 3.	344
Quadro nº 80 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 4.	345
Quadro nº 81 – Resposta dos alunos da turma X ao item 4.	346
Quadro nº 82 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 5.	347
Quadro nº 83 – Resposta dos alunos da turma X ao item 5.	348
Quadro nº 84 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 6.	350
Quadro nº 85 – Resposta dos alunos da turma X ao item 6.	351
Quadro nº 86 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 7.	352
Quadro nº 87 – Resposta dos alunos da turma X ao item 7.	353
Quadro nº 88 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 8.	354
Quadro nº 89 – Resposta dos alunos da turma X ao item 8.	354
Quadro nº 90 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 9.	355
Quadro nº 91 – Resposta dos alunos da turma X ao item 9.	356
Quadro nº 92 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 10.	357
Quadro nº 93 – Resposta dos alunos da turma X ao item 10.	357
Quadro nº 94 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 11.	358
Quadro nº 95 – Resposta dos alunos da turma X ao item 11.	359
Quadro nº 96 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 12.	360
Quadro nº 97 – Resposta dos alunos da turma X ao item 12.	361
Quadro nº 98 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 13.	362
Quadro nº 99 – Resposta dos alunos da turma X ao item 13.	363
Quadro nº 100 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 14.	364

Quadro nº 101 – Resposta dos alunos da turma X ao item 14.	365
Quadro nº 102 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 15.	366
Quadro nº 103 – Resposta dos alunos da turma X ao item 15.	367
Quadro nº 104 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 16.	368
Quadro nº 105 – Resposta dos alunos da turma X ao item 16.	369
Quadro nº 106 – Resposta dos alunos da turma 0 ao item 17.	370
Quadro nº 107 – Resposta dos alunos da turma X ao item 17.	371

Fase quase-experimental – avaliação das estratégias de intervenção

“Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”

Quadro nº 108 – Resposta dos alunos da turma X ao item 1.	416
Quadro nº 109 – Resposta dos alunos da turma X ao item 2.	417
Quadro nº 110 – Resposta dos alunos da turma X ao item 3.	418
Quadro nº 111 – Resposta dos alunos da turma X ao item 4.	419
Quadro nº 112 – Resposta dos alunos da turma X ao item 5.	421
Quadro nº 113 – Resposta dos alunos da turma X ao item 6.	423
Quadro nº 114 – Resposta dos alunos da turma X ao item 7.	424
Quadro nº 115 – Resposta dos alunos da turma X ao item 8.	425
Quadro nº 116 – Resposta dos alunos da turma X ao item 9.	426
Quadro nº 117 – Resposta dos alunos da turma X ao item 10.	427
Quadro nº 118 – Resposta dos alunos da turma X ao item 11.	429

“Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

Turma do 7º ano de escolaridade

Quadro nº 119 – Resposta dos alunos da turma X ao item 1.	430
Quadro nº 120 – Resposta dos alunos da turma X ao item 2.	431
Quadro nº 121 – Resposta dos alunos da turma X ao item 3.	432
Quadro nº 122 – Resposta dos alunos da turma X ao item 4.	433
Quadro nº 123 – Resposta dos alunos da turma X ao item 5.	436
Quadro nº 124 – Resposta dos alunos da turma X ao item 6.	438
Quadro nº 125 – Resposta dos alunos da turma X ao item 7.	439
Quadro nº 126 – Resposta dos alunos da turma X ao item 8.	440

Quadro nº 127 – Resposta dos alunos da turma X ao item 9.	441
Quadro nº 128 – Resposta dos alunos da turma X ao item 10.	442
Quadro nº 129 – Resposta dos alunos da turma X ao item 11.	443
Quadro nº 130 – Resposta dos alunos da turma X ao item 12.	445

Turma experimental do 8º ano de escolaridade

Quadro nº 131 – Resposta dos alunos da turma X ao item 1.	446
Quadro nº 132 – Resposta dos alunos da turma X ao item 2.	447
Quadro nº 133 – Resposta dos alunos da turma X ao item 3.	448
Quadro nº 134 – Resposta dos alunos da turma X ao item 4.	449
Quadro nº 135 – Resposta dos alunos da turma X ao item 5.	451
Quadro nº 136 – Resposta dos alunos da turma X ao item 6.	453
Quadro nº 137 – Resposta dos alunos da turma X ao item 7.	454
Quadro nº 138 – Resposta dos alunos da turma X ao item 8.	455
Quadro nº 139 – Resposta dos alunos da turma X ao item 9.	456
Quadro nº 140 – Resposta dos alunos da turma X ao item 10.	457
Quadro nº 141 – Resposta dos alunos da turma X ao item 11.	458
Quadro nº 142 – Resposta dos alunos da turma X ao item 12.	460
Quadro nº 143 – As competências adquiridas através do espelhamento.	545

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Fase empírica – caracterização do contexto da investigação

Gráfico nº 1 – Distribuição dos alunos pelos períodos lectivos, diurno e nocturno.	159
Gráfico nº 2 – Número de turmas e número de alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico, por ano de escolaridade.	160
Gráfico nº 3 – Número de turmas do Ensino Secundário, por ano de escolaridade.	161
Gráfico nº 4 – Distribuição do número de alunos do Ensino Secundário, por ano de escolaridade.	162
Gráfico nº 5 – Número de turmas do Ensino Básico Recorrente.	164
Gráfico nº 6 – Número de alunos do Ensino Secundário Recorrente, por ano de escolaridade e tipo de curso.	165
Gráfico nº 7 – Número de turmas do Ensino Secundário Recorrente.	166
Gráfico nº 8 – Distribuição dos professores da Escola, por género.	167
Gráfico nº 9 – Distribuição dos professores por categoria profissional.	169
Gráfico nº 10 – Distribuição dos professores pelos Escalões da Carreira Docente.	170
Gráfico nº 11 – Distribuição do pessoal não docente, por género.	172
Gráfico nº 12 – Distribuição do pessoal não docente, por categoria profissional.	173
Gráfico nº 13 – Idade dos professores das duas turmas da amostra.	182
Gráfico nº 14 – Distribuição dos alunos da turma 0, por idades.	187
Gráfico nº 15 – Distribuição dos alunos da turma X, por idades.	188
Gráfico nº 16 – Distribuição dos alunos da turma 0, por género.	189
Gráfico nº 17 – Distribuição dos alunos da turma X, por género.	190
Gráfico nº 18 – Habilitações académicas dos pais dos 28 alunos da turma 0.	192
Gráfico nº 19 – Habilitações académicas das mães dos 28 alunos da turma X.	194

Gráfico nº 20 – Habilitações académicas dos pais dos 28 alunos da turma 0.	195
Gráfico nº 21 – Habilitações académicas das mães dos 28 alunos da turma X.	197
Gráfico nº 22 – Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.	270
Gráfico nº 23 – Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.	271
Gráfico nº 24 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.	272
Gráfico nº 25 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.	273
Gráfico nº 26 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.	276
Gráfico nº 27 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.	277
Gráfico nº 28 – Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.	279
Gráfico nº 29 – Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.	280
Gráfico nº 30 – Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.	283

Gráfico nº 31 – Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.	284
Gráfico nº 32 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.	285
Gráfico nº 33 – Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.	286
Gráfico nº 34 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 1.	339
Gráfico nº 35 – Respostas dos alunos da turma X ao item 1.	340
Gráfico nº 36 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 2.	341
Gráfico nº 37 – Respostas dos alunos da turma X ao item 2.	342
Gráfico nº 38 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 3.	344
Gráfico nº 39 – Respostas dos alunos da turma X ao item 3.	345
Gráfico nº 40 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 4.	346
Gráfico nº 41 – Respostas dos alunos da turma X ao item 4.	347
Gráfico nº 42 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 5.	348
Gráfico nº 43 – Respostas dos alunos da turma X ao item 5.	349
Gráfico nº 44 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 6.	350
Gráfico nº 45 – Respostas dos alunos da turma X ao item 6.	351
Gráfico nº 46 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 7.	352
Gráfico nº 47 – Respostas dos alunos da turma X ao item 7.	353
Gráfico nº 48 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 8.	354
Gráfico nº 49 – Respostas dos alunos da turma X ao item 8.	355
Gráfico nº 50 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 9.	355
Gráfico nº 51 – Respostas dos alunos da turma X ao item 9.	356
Gráfico nº 52 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 10.	357
Gráfico nº 53 – Respostas dos alunos da turma X ao item 10.	358
Gráfico nº 54 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 11.	359
Gráfico nº 55 – Respostas dos alunos da turma X ao item 11.	360
Gráfico nº 56 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 12.	361

Gráfico nº 57 – Respostas dos alunos da turma X ao item 12.	362
Gráfico nº 58 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 13.	363
Gráfico nº 59 – Respostas dos alunos da turma X ao item 13.	364
Gráfico nº 60 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 14.	365
Gráfico nº 61 – Respostas dos alunos da turma X ao item 14.	366
Gráfico nº 62 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 15.	367
Gráfico nº 63 – Respostas dos alunos da turma X ao item 15.	368
Gráfico nº 64 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 16.	369
Gráfico nº 65 – Respostas dos alunos da turma X ao item 16.	370
Gráfico nº 66 – Respostas dos alunos da turma 0 ao item 17.	371
Gráfico nº 67 – Respostas dos alunos da turma X ao item 17.	372

Fase quase-experimental – avaliação das estratégias de intervenção

“Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”

Gráfico nº 68 – Resposta dos alunos da turma X ao item 1.	416
Gráfico nº 69 – Resposta dos alunos da turma X ao item 2.	417
Gráfico nº 70 – Resposta dos alunos da turma X ao item 3.	418
Gráfico nº 71 – Resposta dos alunos da turma X ao item 4.	419
Gráfico nº 72 – Resposta dos alunos da turma X ao item 5.	421
Gráfico nº 73 – Resposta dos alunos da turma X ao item 6.	423
Gráfico nº 74 – Resposta dos alunos da turma X ao item 7.	424
Gráfico nº 75 – Resposta dos alunos da turma X ao item 8.	425
Gráfico nº 76 – Resposta dos alunos da turma X ao item 9.	426
Gráfico nº 77 – Resposta dos alunos da turma X ao item 10.	427
Gráfico nº 78 – Resposta dos alunos da turma X ao item 11.	429

“Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

Turma do 7º ano de escolaridade

Gráfico nº 79 – Resposta dos alunos da turma X ao item 1.	431
Gráfico nº 80 – Resposta dos alunos da turma X ao item 2.	432
Gráfico nº 81 – Resposta dos alunos da turma X ao item 3.	433
Gráfico nº 82 – Resposta dos alunos da turma X ao item 4.	434

Gráfico nº 83 – Resposta dos alunos da turma X ao item 5.	436
Gráfico nº 84 – Resposta dos alunos da turma X ao item 6.	438
Gráfico nº 85 – Resposta dos alunos da turma X ao item 7.	439
Gráfico nº 86 – Resposta dos alunos da turma X ao item 8.	440
Gráfico nº 87 – Resposta dos alunos da turma X ao item 9.	441
Gráfico nº 88 – Resposta dos alunos da turma X ao item 10.	442
Gráfico nº 89 – Resposta dos alunos da turma X ao item 11.	443
Gráfico nº 90 – Resposta dos alunos da turma X ao item 12.	445

Turma experimental do 8º ano de escolaridade

Gráfico nº 91 – Resposta dos alunos da turma X ao item 1.	447
Gráfico nº 92 – Resposta dos alunos da turma X ao item 2.	448
Gráfico nº 93 – Resposta dos alunos da turma X ao item 3.	449
Gráfico nº 94 – Resposta dos alunos da turma X ao item 4.	450
Gráfico nº 95 – Resposta dos alunos da turma X ao item 5.	451
Gráfico nº 96 – Resposta dos alunos da turma X ao item 6.	453
Gráfico nº 97 – Resposta dos alunos da turma X ao item 7.	454
Gráfico nº 98 – Resposta dos alunos da turma X ao item 8.	455
Gráfico nº 99 – Resposta dos alunos da turma X ao item 9.	456
Gráfico nº 100 – Resposta dos alunos da turma X ao item 10.	457
Gráfico nº 101 – Resposta dos alunos da turma X ao item 11.	458
Gráfico nº 102 – Resposta dos alunos da turma X ao item 12.	460

Índice de Figuras

Fig. 1: Diagrama síntese da problemática da investigação.	22
Fig. 2: O pensamento da escola moderna enquanto estrutura viva: interacção dos elementos do sistema	45
Fig. 3: Funcionamento da nova escola, em função do aluno	46
Fig. 4: Matriz de sustentação das aprendizagens, Segundo os princípios da Escola Sensível e Transformacionista.	49
Fig. 5: Procedimentos para a construção da “Carta de Sinais”	50
Fig. 6: Espiral de crescimento do conhecimento.	54
Fig. 7: Metodologia para a construção da “Carta de Intervenção Educativa”.	56
Fig. 8: Encontro do Homem, enquanto construtor de relações Complexas.	92
Fig. 9: O espelhamento e o processo de diálogo Homem/Mundo.	126
Fig. 10: Anos de carreira vs Fases/Temas da carreira.	155
Fig. 11: A observação enquanto fenómeno multifacetado.	208
Fig. 12: Processologia do transfer instrumental da investigação, para o contexto educativo.	227
Fig. 13: Evolução da relação Si/Sc ao longo da estrutura metodológica da investigação.	234
Fig. 14: Dimensão transcendente de desenvolvimento das actividades de investigação.	262
Fig. 15: Esquema síntese da utilização pedagógica da avaliação pelo professor face aos sinais de necessidades educativas específicas no quadro dos comportamentos indisciplinados, disciplinados e controlados.	289
Fig. 16: A actividade de pesquisa e investigação na sala de aula e a “Extensibilidade de Si”.	530

GLOSSÁRIO

(Barbosa, 2002, P.140,153-159; 2004, 15-20 e 353-368; Carvalho 199, p.103; Freire, 2002, p.9-10; Lopes, 2007, p.23-28; Gameiro, 2004, p.141-153)

Acto Educativo – Conjunto de factos de natureza educativa emergentes das situações pedagógicas.

Acto Pedagógico – Estrutura formal segundo a qual se cumpre o ensino e se realizam as aprendizagens

Agente Técnico-crítico – Profissional que não reflectindo apenas sobre as suas práticas lectivas, organiza as situações educativas e pedagógicas para que, através da renomeação de experiências, se criem cenários que permitam antecipar o futuro. É um interventor pedagógico fortemente orientado para agir a nível do pré-reconhecer e capaz de harmonizar traços de vida, campos de acção e congruências experienciadas. É um actor que utiliza, sistematicamente, o “espelhamento mediatizado” para obrigar quem ensina a aprender e quem aprende a ser professor de si próprio.

Análise dos Contextos Educativos – Disciplina criada por Luís Barbosa, na Universidade de Évora, no âmbito da formação inicial de educadores de infância e professores do 1º Ciclo do Ensino Básico e ministrada, também, em cursos de especialização de docentes.

O objectivo é levar o estudante a tornar-se, na sua pratica lectiva, um actor impulsionador da acção educativa, sabendo-se situar melhor face a si e aos outros, aprendendo novas e diferentes maneiras de agir e sobretudo abrir-se à possibilidade de aceitar novas e diversas formas de aprendizagem.

Inscribe-se na necessidade de proporcionar ao estudante um primeiro olhar sobre os diversos contextos educativos e insere-se na tentativa de se conseguir que o estudante compreenda a necessidade de realizar nas organizações educativas, intervenções científicas fundadas na reflexão feita pelos docentes sobre a própria acção educativa.

Aprendizagem multireferenciada – Aquisição de competências transversais que permitam ao actor educativo em formação agir com eficácia na organização dos prognósticos de suporte às estratégias de intervenção na sala de aula de actividades, quer estas sejam preventivas de inêxitos, curativas de disfuncionamentos múltiplos, ou simplesmente remediativas sabendo, em decorrência dessa acção, organizar a Escola como banco de dados interactivo.

Arqueologia do erro – Processo de aprendizagem em que a comunicação incentiva os estudantes a expressarem o seu modo de pensar numa forma livre, com recurso à naturalização da linguagem. É uma opção estratégica de exploração do erro, que consiste na criação de um clima de confiança em que professor e aluno lidam naturalmente com o erro, possibilitando ao estudante rever oralmente a lógica utilizada até que consiga identificar o erro.

Quem ensina ajuda quem aprende a compreender o erro, a reorganizar os dados, a delinear novo raciocínio lógico, que o conduza à solução correcta, a qual deverá ser explicada utilizando, agora com rigor, a linguagem específica da disciplina.

Atitude de pesquisa – Modo de estar sem a qual a investigação não se realiza e indispensável ao novo actor educativo, ainda que este não seja investigador, pela procura sistemática da compreensão dos contextos educativos

Caracterização – Processo segundo o Homem procura compreender, interpretar e Re-interpretar o Mundo, isto é, o real.

Carta de Intervenção Estratégica – Matriz proposta à escola, onde são respaldados um conjunto de estratégias curativas de curto prazo, remediativas de médio prazo e preventivas a longo prazo, que emergiram da avaliação dos resultados verificados no final da investigação.

Carta de Sinais – Tipificação cartográfica dos comportamentos observados de forma a despistar indicadores de desconforto, quebra de partilha e enquistamento. Estas cartas não visam o enquadramento comportamental em padrões de cariz patológico, mas sim a

sua caracterização enquanto manifestações normais enquadradas em atitudes de defesa face a colegas e professores.

Carta de variáveis – Instrumento de análise dos indicadores mais significativos, que emergiram da caracterização dos contextos da investigação, dando origem à proposta de intervenção orientadora do desenvolvimento da intervenção no terreno na fase quase-experimental.

Desenvolvimento Humano – Atitude que permite ao Homem intuir o ser humano não apenas perspectivando o seu crescimento, mas sobretudo a forma como ocorre ao dar-se ao Mundo e aos outros.

Diagnóstico de Necessidades – Intervenção que, a partir de comportamentos manifestos em situações concretas, visa organizar indicadores de análise que permitam intuir as necessidades educativas, formativas e culturais do Homem.

Egocentrismos – São as experiências do Eu, quer do ponto de vista individual, quer as que são determinadas pela ligação ao Nós.

Enclausuramento – Acto de defesa no qual o indivíduo se fecha sobre si mesmo para se sentir mais seguro. É uma manifestação social-relacional definida por Zabalza (1998) que resulta da necessidade de segurança afectiva, que se dá a conhecer através de indicadores como: falta de atenção; ausência de recepção da comunicação; inibição; passividade e indolência.

Escola Sensível e Transformacionista – Designação enunciada pela primeira vez por Luís Barbosa e que aponta para a emergência de uma Escola concebida e desenvolvida a partir das necessidades educativas dos alunos, formativas dos professores e culturais dos actores. É uma noção que radica na ideia de que toda a organização educativa se deve estruturar como “*Observatório de Diagnóstico*” das necessidades referidas e na convicção de que as instituições educativas, devendo ser sempre geridas na perspectiva da mudança, têm não só de funcionar com base na construção sistemática de cartas de

sinais indicadores das necessidades específicas anteriores, mas, também, sustentadas pela “*Pedagogia de Ajuda ao Outro*”.

Esforço Teleológico – Organização do pensamento que procura enquadrar todas as acções num cenário de finalidades que, ligadas entre si, constituem uma arqueologia do agir.

Explicitação de Necessidades – Actividade que visa tornar emergentes necessidades que muitas vezes condicionam os comportamentos humanos, mas que, não raros, por serem pouco referidas, são pouco conhecidas e, por isso, ignoradas.

Facto Educativo – Conjunto de todos os fenómenos que ocorrem numa sala de aula e que pertencem a uma mesma tipologia fenomenológica.

Facto Pedagógico – Acontecimento que serve para operacionalizar o acto pedagógico.

Implicação – Forma segundo a qual o Homem se envolve totalmente no diálogo caracterizador e descritor dos fenómenos que quer estudar.

Implosão – Fenómeno que resulta da ligação entre traços retidos no pensamento, indícios perscrutados de fora para dentro e de múltiplas congruências que se vão arquitectando, a fim de as acções a desenvolver ganharem significado. Fenómeno que emerge em função de um esforço inferencial.

Instrumentos “soft” – São instrumentos de avaliação que, embora pouco sofisticados, permitem em tempo real captar sinais de desconforto, enquistamento e quebra de partilha evidenciados em múltiplas situações educativas e pedagógicas. São instrumentos suaves de fácil manipulação mas cientificamente construídos no sentido de procurar aligeirar a dupla complexidade de compensar a menor destreza de quem quer avaliar e que tenham a capacidade de captar emoções e sensações que sempre se manifestam durante a acção educativa.

Investigação-Ação/Formação – Empregamos este conceito no sentido do utilizado por Luís Barbosa, em 1994, em França, na Universidade de Caen, aquando da defesa da tese de doutoramento e que tem desenvolvido posteriormente. Funda-se na ideia que de que toda a investigação-acção é antes de tudo um processo altamente formativo e conformatizante do próprio investigador ao real que observa e de que se quer apropriar.

Necessidades Educativas – As que os alunos evidenciam em situações pedagógicas e que têm a ver com induções provocadas por estímulos internos ou accionadas por agentes externos.

Necessidades Formativas – As que os agentes educativos evidenciam durante a sua prática lectiva e que têm a ver com a formação adquirida para o desempenho profissional.

Objecto Objectivado – Objecto de natureza teórica ou prática, aos quais o Homem cola objectivos e por isso se torna realidade a possuir.

Observatório de Diagnóstico de Necessidades Educativas dos Alunos e Formativas dos Professores – Estrutura organizacional suportada pela convergência de princípios oriundos de diversas escolas, mas ancorados nas concepções sociopedagógicas e sociotécnicas. Pretende Luís Barbosa que nestas organizações os processos de ensino/aprendizagem se desenvolvam em paralelo com os formativos dos professores e que para realizar tal desiderato se recorra a uma formação contextualizada capaz de proporcionar o aparecimento de agentes educativos com perfil técnico-crítico.

Oficina de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado – Estrutura onde se treina a prática do diagnóstico de necessidades que, com base num trabalho de reconfiguração sistemática de significados, possa provocar a emergência de agentes técnico/críticos mediadores de conhecimento com competências para fazer emergir a teoria a partir da prática da acção educativa.

Oficina da Arqueologia do Erro Matemático – Estrutura que trata as questões da má aquisição da linguagem, procurando compreender se este handicap pode ser gerador do insucesso recorrente no linguajar típico da Matemática. Utiliza como estratégia a naturalização das linguagem e a revisão oral na revisão do raciocínio lógico na procura do erro (vide Arqueologia do Erro).

Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva – Estrutura onde os actores educativos trabalham na detecção de problemas de linguagem que cimentados em más utilizações da mesma o sustentados por léxicos redutores travem ou tenham já travado a boa construção do código linguístico e, por via disso se constituam factores de insucesso na aquisição de outros códigos, sejam eles de linguagem corrente, técnica ou científica. Recorre à reescrita de contos, primeiro em contexto da própria história e depois transportando-a para a actualidade.

Oficina do Espelhamento Mediatizado – Estrutura onde se aplica a Técnica do Espelhamento – recurso técnico de índole relacional (vide Glossário, p.xxviii), com o propósito de levar quem se espelha a saturar semanticamente o seu “mundo”, engendrando sistemáticas linguagens através das quais procura compreender mais profundamente os fenómenos emergentes da sua prática profissional.

Pedagogia de Ajuda – É o “Modelo de Acção Pedagógica” que nasce da confluência dos princípios da *relação de ajuda* com os da *intervenção educativa multireferenciada*.

Pré-reconhecer – Acto em que o indivíduo que se espelha, ao dar-se de si ao outro, se consegue rever e corrigir os pontos fracos das suas execuções, através da criação de mecanismos susceptíveis de o levar a prevenir erros de idêntica natureza, adoptando comportamentos cada vez mais próximos do real. Por via disso, quem ensina aprende e quem aprende, aprende a ser professor de si próprio.

Quebra de patilha – Atitude que se manifesta através da falta de cooperação na realização de actividades. Assenta na dialéctica sujeito-grupo, onde o sujeito não aceita partilhar e vivenciar situações de cordialidade, afecto, trabalho individual e colectivo,

experimentalizar novas situações, defesa dos seus próprios interesses e opiniões e de validar as opiniões dos outros.

Reconfiguração/Renomeação de Experiências – Acção através da qual o indivíduo não só reflecte sobre o que fez por hábito e rotina, mas também apela a um tempo, à imaginação, para que pré-reconheça novos cenários e, a outro, à criatividade para que os contextualize em hipotéticas situações emergentes.

Relação Pedagógica – Relação que nas organizações educativas tem por base execuções de natureza didáctica.

Re-interpretar o Real – Exercício mental que nos permite compreender melhor a realidade de que nos queremos apropriar.

Saturação Semântica – Esforço que todo o Homem realiza na procura de novos e diferentes significados para as suas acções.

Sinais – São estímulos recebidos por professores e alunos, que permitem ao docente diferente posicionamento das suas práticas, em cada momento da situação pedagógica.

Situação de Acção Educativa: Contexto típico do Sistema de Ensino onde ocorre o processo ensino/aprendizagem.

Situação Pedagógica – Núcleo Central da acção educativa, ponto de confluência das necessidades educativas, formativas e culturais dos alunos e dos agentes educativos. Lugar de onde emergem os actos e factos educativos e pedagógicos. Nela os actos educativos manifestam-se em consequência da dinâmica interactiva das múltiplas variáveis, componentes dos factos educativos que, no contexto específico de cada situação pedagógica, são também em si factos pedagógicos.

Técnica do Espelhamento – Técnica que interpela sistematicamente o realizadoe quem o realiza, encerrando em si duas preocupações: *correctiva* revendo e corrigindo os

pontos fracos das suas execuções; *preventiva*: criando mecanismos susceptíveis de levar quem se espelha a prevenir erros idênticos, adoptando comportamentos cada vez mais próximos da transcendência.

Teleologia – Domínio do conhecimento que procura estudar as finalidades que conglomeram a existência no seu sentido mais amplo.

Teoria Emergente da Prática – É uma organização de informação que, não necessitando de estruturas lógicas conceptualizadas, emerge da própria prática de acção e permite o enquadramento de todos os saberes necessários ao agir.

Transdisciplinaridade – Segundo Lopes (2007, p.28), com os trabalhos que mobilizam diferentes disciplinas alcança-se já um método comum que procura satisfazer prioritariamente as exigências específicas de um novo objecto. Anuncia-se e realiza-se, no fim de contas, a emergência de uma nova disciplina, de uma nova ciência, sem que isso aniquile as suas diferenciáveis matrizes constituintes. Eis o que se passa com a ciência da educação. Com efeito este conceito traduz, de uma maneira exacta, a heterogeneidade constitutiva da(s) Ciência(s) da Educação em que a multiplicidade das suas vertentes se submete, contudo, à unidade complexa do seu objecto. Este não é mais um simples objecto – ou sub-objecto – comum, ele é antes o objecto único de uma única ciência.

Cronograma da Investigação

Fases	Trabalho Realizado	Timing
1 ^a	▪ Apresentação do Projecto de Investigação para aprovação no Conselho Científico. ▪ Comunicação da Universidade Aberta, dando conta da aprovação pelo Conselho Científico do Projecto de Investigação. ▪ Levantamento das tarefas a cumprir. ▪ Pesquisa bibliográfica de obras de referência onde se pode ancorar a investigação. ▪ Reunião preliminar de negociação com o Conselho Executivo da Escola onde se desenvolveu a Investigação, para obtenção de autorização da Escola.	Março/04 Julho/04
2 ^a	▪ Reunião formal entre o investigador, os Orientadores e o Presidente do Conselho Executivo, para apresentação global do projecto de investigação e, também, para negociar a autorização necessária ao desenvolvimento do trabalho, na instituição. ▪ Análise documental visando a selecção das Turmas objecto de estudo. ▪ Recolha, junto dos serviços da Escola, de informação com vista à sua caracterização – Dados históricos; Professores; Funcionários; Oferta Educativa; Instalações; Equipamentos; Número de Alunos. ▪ Análise dos Registos Biográficos dos alunos das Turmas seleccionadas, para a sua caracterização e dos respectivos Encarregados de Educação. ▪ Contactos informais com os professores das Turmas seleccionadas, para a investigação.	Setembro/04 Outubro/04

	▪ Contactos formais com todos os professores das disciplinas da amostra onde se realizou a investigação. ▪ Leituras de suporte ao quadro teórico, metodologia a aplicar e processologia da investigação, realizadas em paralelo com o trabalho de campo.	
3 ^a	▪ Reunião com os professores das disciplinas da amostra para preparação das observações. ▪ Observações naturalistas de carácter sistemático de aulas.	Novembro/04 Nov. e Dez./04 e Janeiro/05
4 ^a	▪ Reunião com orientadores na Universidade ▪ Tratamento e análise dos protocolos de observação.	Janeiro/05
5 ^a	▪ Elaboração das sínteses resultantes da análise dos protocolos de observação, consubstanciadas por um lado, em grelhas de frequência de três categorias dos sinais comportamentais (indisciplinados; disciplinados e controlados) e, por outro, na rede de sinais de comunicação na sala de aula, entre professor/aluno, aluno/professor e aluno/aluno.	Fevereiro/05
6 ^a	▪ Organização de indicadores de análise para a construção da “Carta de Sinais” e da “Carta de Variáveis” e da consequente “Carta de Intervenção Estratégica.	Março/05
7 ^a	▪ Reunião com os professores da amostra visando a restituição dos dados, promover o espelhamento destes docentes e negociar a “Carta de Intervenção Estratégica” (ver acta de 05/04/18) e solicitar contributos para o melhoramento da mesma.	Abril/05
8 ^a	▪ Aplicação pelos docentes envolvidos das estratégias com eles negociadas e recolha do respectivo feedback,	Abril/Maio e Junho/05

9 ^a	▪ Aplicação de Questionários aos alunos das duas Turmas, no sentido de recolher as suas opiniões sobre a Escola, as relações entre os diferentes actores e a relação pedagógica.	Maio/05
10 ^a	▪ Realização de entrevistas semi-estruturadas a todos os professores da amostra, visando a recolha de opiniões com que possamos identificar indicadores que permitam diagnosticar as necessidades específicas de educação e as práticas pedagógicas, bem como recolher dados de opinião para verificar quais os sinais pertinentes e reveladores de necessidades educativas específicas que os professores identificam nos alunos e, ainda, recolher dados para conhecer a forma como o docente consegue, ou não, otimizar estratégias alternativas de acção do acto educativo, partindo do pressuposto que cada situação pedagógica tem a sua especificidade.	Maio e Junho/05
11 ^a	▪ Reunião com os Orientadores da Tese, para validar o trabalho realizado até ao momento, perspectivando-se os passos a desenvolver ainda durante o ano lectivo de 2004/2005 e, também no ano lectivo de 2005/2006.	Maio/05
12 ^a	▪ Elaboração do Relatório de Investigação no Âmbito da Tese de Doutoramento.	Setembro/05
13 ^a	▪ Contactos informais com os professores para a consolidação do “núcleo duro” da investigação. ▪ Discussão com o “núcleo duro” das estratégias de investigação a desenvolver na Escola e as actividades a realizar nesse âmbito, durante o ano lectivo de 2005/2006. ▪ Elaboração do projecto relativo às actividades a desenvolver durante o segundo ano de investigação, para ser negociado junto do Conselho Executivo da Escola.	Setembro/05

14 ^a	▪ Negociação do projecto a desenvolver neste segundo ano, em reunião com a Presidente do Conselho Executivo, tendo resultado em aprovação. ▪ Preparação das acções de formação para os professores do “Núcleo Duro”, agendando as acções a desenvolver, elaborando o portfólio de formação através de textos teóricos de apoio e fichas de cariz prático sobre as técnicas de observação e de espelhamento.	Outubro/05
15 ^a	▪ Reunião com os professores do “núcleo duro” visando a processologia da formação em contexto, passando da investigação/acção para o novo paradigma investigação/acção-formação. ▪ Primeira sessão de formação visando a técnica de observação.	Novembro/05
16 ^a	▪ Reunião com os orientadores da Tese, na Universidade Aberta para lhes dar conta do desenvolvimento da investigação, nomeadamente no que concerne ao trabalho de campo, tendo o mesmo sido considerado bastante bom. Por outro lado, face à aceitação por parte da escola do projecto a implementar, perspectivou-se a processologia que sustenta a sua aplicação no terreno. ▪ Continuação da formação de professores do “Núcleo Duro” sobre técnicas de observação e, também, sobre a preparação de observações que cada um dos “formandos” terá que efectuar, pelo que se constituíram pares para se observarem mutuamente, em cada uma das respectivas disciplinas. ▪ Realização das primeiras observações relativas ao processo de formação de professores	Dezembro/05
17 ^a	▪ Continuação das observações realizadas pelos professores do “Núcleo Duro”.	Janeiro/06

	▪ Realização de Seminário sobre “Técnicas de observação e sua aplicação nas Ciências da Educação”, por especialista na matéria ▪ A formação dos professores e a realização dos protocolos de observação. ▪ Inserido no processo de formação dos professores foi realizado um seminário sobre o tema “A arqueologia do erro matemático”, por especialista da matéria. ▪ Início da Quase-Experimentalidade na turma experimental, através da aplicação nas aulas de Estudo Acompanhado, da construção, por parte dos alunos, de um glossário de termos de natureza matemática, com a intervenção de professores de Matemática e Língua Portuguesa mas, fazendo apelo a outras disciplinas no sentido de promover de forma efectiva a interdisciplinaridade.	
18 ^a	▪ Continuação da formação dos professores do “Núcleo Duro”, visando a passagem dos protocolos de observação, para as sínteses comportamentais dos actos e factos educativos e pedagógicos, bem como a construção e tratamento da rede de comunicações na sala de aula. ▪ Desenvolvimento da construção do Glossário de termos de natureza matemática. ▪ Realização, no âmbito da formação de professores, de um seminário subordinado aos temas: “A Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva” (Oficina da Língua Materna), por especialista na temática. ▪ Reunião com os professores do “Núcleo Duro”, para se estudar a metodologia e processologia a adoptar para a montagem nas aulas de Língua Portuguesa das oficinas referidas no ponto anterior.	Fevereiro/06

19 ^a	▪ Desenvolvimento da pesquisa bibliográfica para o enquadramento teórico da tese. ▪ Montagem e desenvolvimento da “Oficina do Espelhamento Mediatizado” tendo por base as observações feitas pelos professores do “Núcleo Duro”, utilizando os Protocolos de Observação, as respectivas Grelhas de Frequência dos factos Pedagógicos e a Rede de comunicações na sala de aula. ▪ Desenvolvimento do Portfólio de Formação. ▪ Reunião, na Universidade Aberta, com os Orientadores da Tese para lhes dar conta das actividades desenvolvidas no âmbito do trabalho de campo, nomeadamente as tarefas realizadas junto dos professores do “Núcleo Duro” e junto dos alunos, conforme descrito neste cronograma. ▪ Continuação da pesquisa bibliográfica visando o enquadramento teórico da Tese.	Março/06
20 ^a	▪ Desenvolvimento das actividades, em sala de aula, relativas às tarefas dos alunos na “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” e na “Oficina da Linguagem Disruptiva. ▪ Continuação da formação dos professores em contexto. ▪ Aprofundamento da pesquisa bibliográfica de suporte teórico à Tese. ▪ Contactos com especialista para a montagem de Seminário sobre a técnica de espelhamento, respectiva estrutura e metodologia. ▪ Continuação do desenvolvimento do portfólio de formação.	Abril/06

21 ^a	▪ Continuação e conclusão da construção do “Glossário” de termos de natureza matemática, descodificação icónica e interpretação de formulário, na “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” e do trabalho de reescrita de textos, na “Oficina da Linguagem Disruptiva”. ▪ Tratamento da informação recolhida através da observação participante feita pelo investigador nas Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento. ▪ Realização, no âmbito da formação dos professores, de Seminário sobre a técnica do espelhamento, por especialista na matéria. ▪ Construção de instrumentos para a avaliação do trabalho de investigação realizado ao longo do ano lectivo de 2005/2006. Inquérito por questionário a aplicar aos alunos e entrevista semi-estruturada aos professores do “Núcleo Duro”. ▪ Continuação do trabalho de construção do Portfólio de formação. ▪ Pesquisa bibliográfica, para enquadramento teórico da Tese.	Maio/06
22 ^a	▪ Aplicação dos questionários aos alunos e respectivo tratamento e análise inferencial. ▪ Conclusão do processo de formação de professores. ▪ Início das entrevistas aos professores do “Núcleo Duro”. ▪ Reunião do investigador com os professores do “Núcleo Duro”, para avaliação do trabalho realizado relativamente ao processo de formação e, também, sobre as actividades desenvolvidas nas “oficinas”, assim como a importância do mesmo para alunos, professores e consequentemente para a Escola (ver Acta da reunião).	Junho/06

	▪ Conclusão do portfólio de formação.	
23 ^a	▪ Continuação das entrevistas aos professores do “núcleo Duro e tratamento através de análise de conteúdo temático. ▪ Validação a pares do processo de investigação.	Julho/06
24 ^a	▪ Negociação a pedido da Escola com vista à aplicação noutras disciplinas destas estruturas. ▪ Pesquisa bibliográfica para a sustentação teórica da Tese. ▪ Acompanhamento de professores na montagem de Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento, nas suas disciplinas.	Setembro/06 Outubro/06
25 ^a	▪ Conclusão do 2º Relatório de Investigação. ▪ Reunião com os Orientadores da Tese, para apresentação do 2º Relatório de Investigação e posterior envio ao Conselho Científico da Universidade e, também, para validar o trabalho realizado. Perspectivou-se, ainda, o desenvolvimento do trabalho a realizar no 3º Ano de investigação.	Novembro/06
26 ^a	▪ Triangulação dos dados recolhidos, para avaliação do 2º ano de investigação (quase experimentalidade).	Dezembro/ 06
27 ^a	▪ Reunião na Escola, para devolução dos dados da investigação, com o Conselho Executivo, professores do “Núcleo Duro”, Orientadores e outros professores que mostraram interesse em participar no debate dos resultados alcançados com a metodologia e processologia adoptadas (ver fases 20 e seguintes).	Janeiro/ 07
28 ^a	▪ Elaboração de matrizes de síntese fina dos indicadores e variáveis de análise, assim como as matrizes finas das sínteses de análise	Fevereiro e Março/07

	dos dados recolhidos para avaliação do processo de investigação e resultados obtidos. ▪ Validação a pares e pelos orientadores das matrizes referidas e, também, da metodologia, processologia e instrumentos utilizados na investigação.	Abril/07
29 ^a	▪ Pesquisa e organização bibliográfica e início do processo de escrita da Tese.	Maio a Julho/07
30 ^a	▪ Desenvolvimento do processo de escrita da Tese.	Julho/07 a Maio/08
31 ^a	▪ Revisão do texto e organização do processo de apresentação da Tese.	Maio/08 a Novembro/08

INTRODUÇÃO

A problemática da presente investigação surge na sequência de estudos anteriores, em particular, da dissertação de mestrado que defendemos junto da Universidade Aberta em 2002 (pp. 159-178) e do livro que publicámos no ano de 2005 (pp.123-141), cujos resultados nos permitiram chegar a conclusões, não generalizáveis, que apontam, sem margem para dúvidas, no sentido de que os professores, pelo menos os que então estudámos, não parecem saber estabelecer de forma clara uma relação entre os sinais emitidos pelos alunos e as suas necessidades educativas específicas, porque a caracterização dos contextos educativos, feita pelos docentes da amostra, é demasiado empírica, e não obedece a critérios de rigor e cientificidade necessários para aplicação de estratégias adequadas à resolução das dificuldades manifestadas pelos estudantes.

Em decorrência, as estratégias alternativas surgem de forma espontânea sem que sejam sustentadas por um trabalho de observação científica sistemática e distantes das necessidades educativas expressas pelos estudantes nas situações educativas e pedagógicas. Por via disso, a avaliação das aprendizagens não é praticada de maneira criterial, subvertendo a lógica tanto formativa como sumativa.

Encetar um estudo a nível de doutoramento no ramo das Ciências da Educação na especialidade de Gestão Educacional afigurou-se-nos essencial para dar continuidade ao trabalho de investigação já realizado, porque nos permitiu alargar e aprofundar o âmbito das referidas análise mas, também, consolidar o conceito de “Carta de Sinais”, desvendar os caminhos para a elaboração de “Cartas de Intervenção Estratégica”, organizando na Escola estruturas de “reconfiguração do conhecimento mediatizado” e, concomitantemente, mostrar que a formação de professores em contexto se assume como importante contributo para a melhoria significativa dos processos e produtos educativos.

Por isso à semelhança do que preconiza Luís Barbosa (2004) motiva-nos a vontade de organizar a Escola como Observatório de Diagnóstico de Necessidades Educativas dos Alunos, Formativas dos Professores e Culturais dos seus actores, assumindo-se como estrutura sensível e transformacionista. Sensível aos afectos e transformacionista na criação do conhecimento.

Move-nos a convicção de que as organizações educativas devem funcionar simultaneamente sustentadas pela explicitação de necessidades latentes, de acordo com

os ensinamentos que Alain Meignant expressa na sua obra “L’intervention sociopédagogique dans les organisations industrielles” (1984), através da criação de grupos de reflexão conforme defende Michel Lhu em “Approche socio-technique de l’organisation” (1983) e numa pedagogia de ajuda, cujos fundamentos Luís Barbosa nos transmitiu na obra “Da análise de contextos educativos e da criança enquanto objecto de estudo à escola sensível e transformacionista” dada à estampa em 2001 numa edição da Escola Superior de Educação João de Deus.

No desenvolvimento das tarefas de campo, trabalhámos de acordo com os autores atrás referidos e actuando na Escola de acordo com a processologia explicitada no Capítulo III da segunda parte desta Tese.

Assim, a Sociopedagogia, a Sociotécnica e a Análise da Acção Educativa são as áreas do conhecimento que dão corpo aos fundamentos teóricos que sustentam a nova escola que defendemos, contudo vamos mais longe porque acompanhamos a dinâmica introduzida por Luís Barbosa. Fundindo as teorias anteriores, o autor transportou-as para as organizações educativas, inovando, porque enquanto Meignant parte da análise dos objectivos para chegar aos problemas, preconizando apenas que os actores sejam sensibilizados pelas formações emergentes das estratégias de intervenção a fim de difundirem o saber adquirido, aquele situa-se no pólo oposto, fazendo dos problemas o seu ponto de partida para chegar aos objectivos teleológicos, isto é, às finalidades. Aos actores pede-se que desempenhem o papel de mediadores de conhecimentos partilhados, assumindo o papel de formadores de outros, para com eles analisarem, em grupos de reflexão, os problemas a resolver, as questões problemáticas e as situações a merecer prevenção.

Estas são as traves mestras para a organização desta nova escola que, com a nossa investigação, de acordo com os dados recolhidos, gostaríamos de ver implementada, porque é através dela que se poderá combater a desarticulação entre saberes teóricos e práticos, a organização de conteúdos programáticos em disciplinas estanques e os antagonismos entre ensino e aprendizagem.

No âmbito da investigação, a formação de professores em contexto desempenhou papel essencial no sucesso do trabalho desenvolvido no terreno. A formação de professores não é um domínio científico mas, tão só, um instrumento para a profissionalidade, pelo que tratá-la por si só a nível de um doutoramento afigurou-se-

nos um objectivo redutor, porque existiria sempre o perigo de se pensar que a formação de docentes resolve os problemas da escola, facto que, de todo, não se verifica, sobretudo com o actual modelo, apesar do consagrado no novo Estatuto da Carreira Docente (Lei 15/2007 de 19 de Janeiro), a progressão na carreira parece ser o alvo único a atingir. A nossa investigação mostrou que, pelo contrário, a formação terá de ser uma das formas da escola superar dificuldades, qual rede complexa que ligada sistemicamente contribui para que as organizações educativas atinjam desideratos maiores.

A organização destes observatórios de diagnóstico de necessidades corresponde, no dizer de Barbosa (1994), à montagem de instrumentos de situações pedagógicas que nos conduzem à compreensão das diferentes problemáticas educativas, pedagógicas e culturais dos alunos. Segundo Estrela (1990), a observação e a reflexão sobre o real, ou seja, a indagação da realidade e a construção de hipóteses explicativas, constituem os fundamentos de uma pedagogia mais científica, capaz de superar a atitude tradicional, que reduz o ensino e a pedagogia a artes empíricas. É neste contexto que o autor (ob. cit.) coloca a questão: como criar nos professores uma atitude científica, exigida pelo mundo actual, se o conhecimento que temos da realidade pedagógica é tão empírico como limitado?

O mesmo autor (ob. cit.) refere ainda que só a observação, a análise e descrição permitem a caracterização de fenómenos e situações pedagógicas com que o professor será confrontado, conduzindo à identificação das principais variáveis em jogo e à análise das intervenções necessárias, para que a escolha de estratégias seja realmente adequada à prossecução dos objectivos estabelecidos. Também Clímaco (1992) refere que os observatórios devem incentivar a qualidade do desempenho dos diferentes actores. No entanto, a nossa perspectiva pretende ir mais longe pois não se orientou apenas para a determinação da qualidade educativa mas também no desenvolvimento humano de docentes e discentes. Na nossa opinião, tais observatórios têm de avaliar e relacionar, de forma consequente em cada contexto educativo, as diferentes dimensões de todo o sistema.

Seguindo a linha de pensamento de Albano Estrela (ob. cit.) refira-se que a principal dificuldade reside, justamente, na caracterização das situações em que o professor tem de exercer a sua acção, ou seja, a partir das quais haverá que construir o

seu processo de intervenção. Deverá olhar e ver a sua classe, dispondo de instrumentos e metodologias de observação que lhe permitam detectar fenómenos de ordem pedagógica.

Urge que o professor assuma uma atitude não apenas reflexiva, mas fundamentalmente de pesquisa permanente baseada na investigação, criando ferramentas de trabalho que lhe permitam operacionalizar uma nova perspectiva pedagógica, oposta à que vem sendo seguida, dado que parte do princípio de que não há ciência se não houver observação.

Na perspectiva de Carthy, citada por Estrela (1990), a observação sistematizada deverá constituir a base da ciência pedagógica. O fenómeno pedagógico só poderá ser aprendido através de uma observação rigorosa e exaustiva, gradativamente mais complexa nos meios utilizados e mais fina nos resultados obtidos, através da utilização de metodologias de observação sistematizada e, simultaneamente, naturalista, que possibilitem a construção dos factos a partir da inserção de situações e comportamentos nos seus respectivos contextos.

Tem sido longo, por vezes duro até, o trabalho de caracterização sistemática da acção educativa. Contudo, é um investimento que no âmbito da investigação se tem revelado indispensável, na identificação de instrumentos de que a Escola deverá dispor para a formação dos seus profissionais de maneira a caminhar de forma segura e decidida na direcção do novo paradigma organizacional. Este novo paradigma terá de contribuir para a construção de uma nova escola que compreenda que qualquer exercício de aprendizagem desencadeia “stress” e que, consequentemente, terá de entender ser fundamental ajudar quem aprende a fazê-lo e quem ensina a tomar consciência que estes fenómenos são endógenos à condição humana.

Ao defendermos que a escola se organize orientando-se no sentido dos afectos, pretendemos a valorização da história de vida dos seus actores, alunos e professores, tendo em conta fracassos e sucessos nas aprendizagens, procurando evitar constrangimentos mas, ao invés, retirando a informação pertinente direccionada para a compreensão das motivações e expectativas que marcam a realização das tarefas escolares. Valorizem-se pois os afectos através da Pedagogia de Ajuda, sustentada por um único processo de aprendizagens multireferenciadas, onde actuem agentes educativos com perfil técnico/crítico.

Neste sentido, o nosso objecto de estudo é a escola como observatório de diagnóstico de necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores, para que se organize como estrutura sensível e transformacionista. O domínio científico é o das Ciências da Educação na especialidade de Gestão Educacional.

Trabalhamos, seguindo a linha de investigação que Luís Barbosa vem desenvolvendo e a que chama de investigação-acção/formação, procurando saber quais os instrumentos “soft” de intervenção de que a Escola necessitará para promover a formação em contexto dos agentes educativos, tendo por base o diagnóstico das necessidades atrás referidas.

Face ao exposto, formulámos as seguintes **questões de partida**:

- Pressupondo que os professores trabalham com base em diagnósticos empíricos, que resultam tão só do aproveitamento e comportamento dos alunos, como conseguir que a formação de discentes e docentes se organize enquanto processos complementares?
- Em decurso, que instrumentos deverá possuir a Escola para que a formação dos professores se faça em contexto e a partir dos actos e factos educativos e pedagógicos reveladores de necessidades educativas específicas?
- Como consequência, de que forma terá que se proceder para que a Escola se estruture como Observatório de Diagnóstico das necessidades educativas e formativas dos seus actores, organizando-se de forma sensível e transformacionista para responder eficazmente às necessidades referidas?

Em decorrência, procurámos saber se os professores adoptarem estratégias sustentadas em dados científicos, que lhes permitam estabelecer de forma clara uma relação entre os sinais emitidos pelos alunos e as suas necessidades específicas de educação, poderão reconfigurar as suas práticas para que, numa perspectiva de ajuda ao outro, os alunos tenham sucesso nas aprendizagens.

Pretendeu-se com a presente investigação fazer surgir professores que saibam trabalhar com base na caracterização do real, organizando eficazmente os actos educativos e pedagógicos que se manifestam através de sinais emitidos em cada

situação pedagógica, os quais se traduzem em necessidades educativas específicas concretas.

Estes novos docentes deverão ser capazes de descrever em pormenor aqueles actos e factos, de os tipificar com todo o rigor, para os enquadrar em categorias científicas que permitam diagnosticar as patologias instaladas para que se concebam adequadas estratégias de intervenção, ancoradas em adequados e eficazes instrumentos de trabalho.

Ao rejeitarmos as práticas empíricas rotineiras e cristalizadas, propomos actuações cuja orientação terá de ser planeada, organizada e montada com base em “Cartas de Sinais”, “Propostas de Intervenção” e “Cartas de Intervenção Estratégica”, concordantes com as necessidades educativas diagnosticadas aos alunos e as formativas explicitadas pelos docentes.

Ao seguirmos o paradigma investigação-acção/formação procurámos atingir a dimensão analítica da meta-compreensão, porque, ocultos no que se diz e se faz, existem factores que inegavelmente influenciam os desempenhos dos humanos, condicionando fortemente o processo ensino/aprendizagem.

Cabe às Ciências da Educação promover a verdadeira dimensão do paradigma científico que seguimos, para que seja possível investigar para além dos saberes já construídos. Tivemos como objectivo promover junto dos professores atitudes de pesquisa e diagnóstico, através da introdução, na Escola, de práticas permanentes de investigação-acção/formação, procurando criar estruturas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado, formando os docentes que conosco colaboraram em contexto, no sentido de influenciar as dinâmicas de funcionamento institucional, para que se possa organizar a Escola de acordo com princípios sensíveis e transformacionistas.

Ao defendermos a necessidade dos professores saberem caracterizar a acção educativa, estamos a enfatizar a importância que, no âmbito desta investigação, é dada ao desenvolvimento da sua formação, onde o enfoque é a aquisição de competências de identificação, descrição factual, tipificação e categorização de indicadores de análise, que permitam o diagnóstico de necessidades educativas e formativas e que, no final da intervenção saibam avaliar as consequências dos actos e factos pedagógicos.

A formação dos professores foi conduzida de acordo com os diferentes momentos que surgiram à medida que a investigação rodava sobre o seu eixo, porque este novo agente educativo terá de ser competente na organização das estratégias propostas, tanto a nível meso como a nível micro, sejam elas curativas, de curto prazo, de disfuncionamentos, remediativas, de médio prazo, de problemas latentes e preventivas de insucessos, de longo prazo.

Em função do explicitado, foi nosso propósito que a investigação que conduzimos se assumisse como motor da formação contextualizada, deixando para trás a velha formação, onde o objectivo, legítimo refira-se, é a progressão na carreira, para que se trabalhe mais com base em observações e avaliações sistemáticas dos processos e produtos para que as vicissitudes diagnosticadas possam ser Re-orientadas.

Estudar o aluno enquanto ser que aprende com o professor foi a nossa grande preocupação, mas também é verdade que a análise da actuação do docente enquanto profissional que ensina e aprende com os alunos foi objecto de atenção especial.

Os objectivos específicos da investigação são a caracterização dos contextos educativos para a elaboração da Carta de Sinais indicadora das necessidades específicas de educação e a consequente proposta de medidas de interferência construindo a Carta de Intervenção Estratégica da acção educativa. Para tal, foi necessário espelhar os professores da amostra e do “Núcleo Duro” para que no final da sua formação, se pudessem assumir mediadores do conhecimento construído.

Noutra vertente, deve salientar-se a importância das Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado para que se actue em função da arqueologia factual do ensino e da aprendizagem onde a pedagogia de ajuda constitui pilar estruturante e fundamental.

Pretendeu-se que, no final da investigação, se conceba e implemente um processo ou processos contextualizados e situacionais de formação de professores e se montem na Escola as estruturas de reconfiguração de significados das acções educativas e pedagógicas que, emergindo dos Indicadores de Análise e da “Carta de Variáveis de Análise” são, no âmbito desta investigação:

- Oficina da Arqueologia do Erro Matemático
- Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva

- Oficina do Espelhamento Mediatizado

Movemo-nos no âmbito do empirismo lógico, e face à dimensão praxiológica, que nos mostra ser fundamental que, partindo da análise dos contextos, triangulando os dados, se pode criar conhecimento utilizando tanto a imaginação e a intuição como a razão.

O nosso propósito não é o de partir da teoria para a prática nem, tão pouco, da prática para a teoria. Move-nos, ao invés, a necessidade de saber como se teoriza partindo dos fenómenos emergentes da prática, porque seguimos Barbosa (2002, nota de abertura) quando refere que «Se o homem é um animal de experiências, e se a atitude de pesquisa lhe permite determinar o sentido da acção, então deve existir uma teoria da prática que emerja directamente dos actos e factos por si vividos».

Colamos as nossas reflexões a Husserl, dado que só numa perspectiva fenomenológica face ao Mundo é possível adquirir uma atitude de pesquisa que se preocupa com os fenómenos. Também nós pensamos ser possível sustentar que só como pessoa do Mundo se poderá ver as coisas como fenómenos, pelo que tudo nos interessa. Deste modo, surgem as partilhas, as RE-lações, as RE-configurações com que será possível fazer emergir uma teoria da prática.

A Escola Sensível e Transformacionista é sustentada, com vista à mudança, num duplo desenvolvimento, o humano e o organizacional, pelo que a perspectiva desenvolvimentista terá de ser a do Homem total, daquele que trabalha, que pensa e, ao mesmo tempo, do Homem que constrói conhecimentos. Partindo do fenomenológico, o Homem muda se adoptar uma postura cosmológica procurando saber tudo do todo, para se poder implicar na investigação/ acção-formação.

Apela-se a que a mente dos actores do processo educativo se organize em função dos contextos, tirando partido do facto de que o mecanismo cerebral tem características multiadaptativas por auto e retro-alimentação, que sendo cíclicas conduzem à criação e desenvolvimento de uma espiral do conhecimento, porque é ao criar conhecimento que o Homem constrói a sabedoria. Estamos face ao pré-reconhecimento numa tentativa de que ao anteciparmos o futuro, o possamos colocar no presente, trazendo o passado à colação.

Em Seminário Doutoral, Luís Barbosa refere a este propósito que os estímulos têm de fazer diluir a opacidade, o que exige total fidelidade aos contextos e ao diagnóstico das necessidades dos contextualizados, de forma a criarem-se mecanismos preventivos de situações que os levem a executar bem as tarefas, com vista à minimização dos insucessos.

Ao adoptar esta filosofia, o professor é importante não pelo conhecimento que tem, mas pelo saber que atinge, porque criando uma nova visão cosmológica da acção educativa procura saber como pode ir para além da realidade emergente, reconhecendo que ela é extremamente complexa e que os seres humanos são muito limitados face à complexidade do Mundo. Situamo-nos no domínio de uma metacognição alargada porque procuramos ver em que medida este caminhar teleológico conduz de facto à transcendência.

Já as conclusões da nossa Tese de Mestrado sugerem que na prática docente existe uma patologia e esta investigação vem confirmar, sem margem para dúvidas, que os agentes educativos não têm por hábito diagnosticar as necessidades educativas dos alunos e, por consequência, não caracterizam as situações educativas e pedagógicas, pelo que, neste novo paradigma, os contextos têm de imbricar e harmonizar com o pré-conhecimento. Se tal não acontecer, não haverá aprendizagens felizes, nem motivação para novas aprendizagens.

Como atrás referimos, a acção educativa terá de ser marcada por uma atitude de pesquisa, para que surjam agentes técnico/críticos, pessoas que sejam, sobretudo, mentalmente disponíveis para recriarem a capacidade de ouvir o Mundo (a sua interioridade e os outros), porque essa disponibilidade fará com que se posicionem como mediadores de conhecimento.

Este novo agente deverá ser capaz de utilizar os métodos e técnicas de forma fenomenológica, procurando descrever, tipificar, categorizar os fenómenos educativos, fazendo deles sistemáticas reconfigurações de significados, a fim de poder ir sempre para além daquilo que acontece. Para Paul Ricoeur (1986) o amanhã é sermos capazes de nos transcendermos. Tal implica que seja por saturação semântica dos significados, procurando através da depuração da linguagem que o RE permanente acontece. É a linguagem completa.

Acreditamos que as Ciências da Educação terão de deixar de considerar que à investigação apenas interessam métodos e técnicas, porque para a sustentar é necessário que esteja sempre presente um pensamento filosófico que contribua para o desenvolvimento humano e, por consequência, o desenvolvimento organizacional, embora o segundo também influencie o primeiro. Justifica-se, deste modo, que a escola seja Sensível e Transformacionista: é sensível aos humanos e transformacionista na criação de conhecimento. Só com a Pedagogia de Ajuda será possível o desenvolvimento humano de todos os actores que nela subsistem. Se o desenvolvimento dos humanos for conseguido, então estaremos a contribuir para o desenvolvimento da organização.

Neste contexto, a formação não é uma finalidade mas um meio para atingir os objectivos, devendo ser contextualizada, situada e emergente, em função das características do contexto e das necessidades dos situados, logo orientada para os humanos, visando, por um lado a liderança e, por outro, as tomadas de decisão.

Os instrumentos, a que os dados da investigação nos conduziram (vide 2ª Parte, Portfólio de Formação e Anexos I a VII), desenvolveram-se em várias vertentes, desde a formação de professores em contexto, à utilização da técnica de observação naturalista e sistemática, às entrevistas semi-estruturadas, aos questionários, à aplicação da técnica do espelhamento, passando pela montagem de oficinas de reconfiguração de significados, que propusemos à Escola.

Todos estes aspectos são da máxima importância para dar resposta aos novos desafios e exigências que são colocados à escola. Vivemos uma época de turbulência, em que a escola é questionada enquanto instrumento de construção de saberes e de formação dos jovens, não obstante a importância que lhe é reconhecida como peça central nesta sociedade do conhecimento. Estamos, no entanto, na presença de uma forma emergente de pensar a sociedade, onde a cognição tem de ser um factor primordial a desenvolver continuamente na formação dos cidadãos.

Em função da nossa actividade docente e investigativa, parece-nos evidente a existência de algum desconhecimento, por parte de alguns dos críticos, quanto às funções que a Escola desempenha na sociedade actual, mas reconhecemos, pelo que já anteriormente referimos, a necessidade de mudanças que possam dar resposta a tais preocupações. Esta investigação, estamos convictos, poderá ser um contributo para que

novas práticas se instalem, a todos os níveis, no interior das organizações educativas para que se estructurem segundo o novo paradigma que aqui defendemos.

Face a esta nova sociedade da cognição e da informação, tem toda a pertinência o que em Nota Introdutória do livro “Novo Conhecimento Novas Aprendizagens”, publicado pela Fundação Calouste Gulbenkian em 2001, que reúne os textos apresentados na conferência promovida por aquela fundação em Outubro de 2000, pelo Serviço de Educação e Bolsas, Roberto Carneiro sustenta, a páginas 11, «que face aos desafios tecnológicos que as sociedades enfrentam as escolas podem fazer a diferença como geradoras de riqueza e coesão social, pois a interacção social e as relações pessoais continuam a ser fundamentais na construção e descoberta do conhecimento».

Deste modo, temos de ser capazes de formar agentes de ensino com novo perfil profissional. Este novo profissional terá de estar cientificamente apetrechado para poder construir uma sólida relação pedagógica que, baseada numa boa relação educativa, se pautar pela constante ajuda ao outro e onde os afectos e as mundivivências dos alunos sejam pilares principais desta complexa estrutura que é a formação global do ser humano, onde a construção das aprendizagens e a criação do conhecimento se desenrolem de forma harmoniosa.

De forma crescente, a posição de um indivíduo perante a sociedade será determinada pelos saberes que este tiver adquirido. A preocupação é então saber como dotar os indivíduos dos conhecimentos, saberes e aptidões fundamentais que contribuam para a sua inserção social. É neste contexto que se nos afigura nuclear a missão da escola como instituição que prepara os jovens para a Vida.

Acompanhamos de novo Roberto Carneiro (ob. cit., p.13), que defende a relação directa do educando com os seus saberes não trabalhados e pelo acesso directo às fontes primárias, o que tem para o autor consequências imediatas: por um lado, ela impõe o repensar do papel do professor, que no modelo tradicional de ensino detinha o monopólio da intermediação e fruía o poder que lhe estava subjacente; por outro, essa transformação exige do educando competências de construção pessoal de saberes que outrora não se tinham por minimamente relevantes. O autor remete-nos, em nota de rodapé (Idem), para o que ficou consagrado nas conclusões da Cimeira de Lisboa realizada em 23-24 de Março de 2000:

“Os sistemas educativo e de formação europeus necessitam de ser adaptados não só às exigências da sociedade do conhecimento como também à necessidade de um maior nível e qualidade do emprego. Terão de oferecer oportunidades de aprendizagem e de formação concebidas para grupos-alvo em diferentes fases das suas vidas: jovens, adultos desempregados e as pessoas empregadas que correm o risco de ver as suas competências ultrapassadas pela rapidez da mudança”

Assim sendo, a educação terá de deixar de ser um mero exercício de transmissão e aquisição de conhecimentos, cujo objectivo principal é atingir o cumprimento dos conteúdos programáticos. Não pensamos desta forma o processo educativo, ainda que consideremos que os programas das disciplinas devem ser cumpridos.

A nossa experiência enquanto professor tem mostrado através dos resultados alcançados, que na formação do aluno é preferível e mais profícua a aquisição de aprendizagens sólidas de menos conteúdos programáticos, que conhecimentos superficiais e pouco consolidados de um maior número de unidades didácticas os quais, necessariamente, são, em grande parte utilizados somente nos momentos de avaliação sumativa, não consolidando aprendizagens e competências para o prosseguimento, com sucesso, dos estudos.

Torna-se urgente que a escola forme os jovens para as novas realidades, pelo que, deverá criar espaços para que o aluno adquira um novo perfil de aprendente, com competências que lhe possibilitem o seu convívio com os novos desafios que o Mundo lhes coloca a um ritmo, diríamos, alucinante. Roberto Carneiro é de opinião que, neste contexto, os profissionais da educação são um interface essencial do processo, afirmando a páginas 12, da obra atrás citada, que:

“Paradoxalmente, a necessidade de educar tornar-se-á a prioridade mais importante numa sociedade de aprendizagem. Formar professores – em formação inicial ou em formação contínua – para serem competentes num contexto de Nova Aprendizagem e Novo Conhecimento, é de primordial importância. A sustentabilidade de um sistema de educação ao longo da vida implica colocar os professores e os educadores na primeira linha dos novos paradigmas educativos”

O mesmo autor sustenta ainda que, apesar da Escola se inserir num contexto social de fragmentação, incerteza, competição, predomínio de mercado e mudanças constantes, ela têm vindo a ser enfraquecida por via de contradições internas e de limitações ao desempenho da sua missão. Tal não nos surpreende e esta forma de estar não seria motivo de preocupação se fosse indicativa da tomada de consciência face à sua própria função e se significasse um nível mais elevado de pensamento acerca do perfil de quem deve ensinar. Pensamos que as mudanças necessárias devem partir de pressões geradas no interior das Escolas, na sequência de reflexões sistemáticas de toda a comunidade educativa.

A Investigação em Ciências da Educação vem evidenciando a impossibilidade de separar a acção pedagógica dos contextos sociais endógenos e exógenos que a envolvem. A este propósito, Revêz (2004) sustenta que o pressuposto de que as escolas são diferentes no seu funcionamento, são-o, também, nos seus *inputs e outputs*, sendo, por isso, prioritária a valorização dos contextos educacionais para a compreensão dos seus processos internos.

Consideramos que qualquer processo de mudança, em geral, passa pela compreensão das organizações. No que respeita à educação o mesmo é verdadeiro, pelo que se torna necessário conhecer e compreender as instituições educativas, a dinâmica de funcionamento, as relações sociais e os mecanismos de tomada de decisão.

É por isso que seguimos Revêz (ob. cit., p.11) quando afirma que «a escola, como objecto de estudo das Ciências da Educação constitui, hoje, uma territorialidade espacial e cultural onde se devem articular, num equilíbrio, a análise e a intervenção, a reflexão e a acção». A autora defende ainda a necessidade de conciliar a aplicação no terreno de metodologias ligadas ao domínio organizacional com práticas de investigação próximas dos processos de mudança, no sentido de potenciar junto dos seus profissionais análises críticas, mas estimulantes, que contrariem a tecnocracia e o esvaziamento cultural das instituições.

Quando pensamos a Escola referimo-nos a todas as suas vertentes, institucional, social e cultural, independentemente dos níveis de ensino que nela se ministram e das aprendizagens que nela se constroem. Esta dimensão leva a que Barbosa (2004, p.21) sustente o surgimento de um “novo” professor, dado que para o autor, este novo profissional não pode mais ser entendido apenas como alguém que se limita a meras

transmissões de saberes. O autor refere ainda, que estamos perante uma problemática muito abrangente que nos convida a equacionar se «o contributo da educação e as suas ciências pode e deve dar para a melhoria de vida dos cidadãos» (ob. cit. p.21).

Este pensamento configura uma mudança de paradigma, porque a prioridade da colaboração entre actores tende a deslocar-se do professor para o aluno, o que nos coloca novas preocupações acrescidas de gestão do novo modelo educativo que se quer sensível e transformacionista. De facto, um sistema centralizado, burocratizado e inevitavelmente pouco ágil não pode responder eficazmente em termos qualitativos, à flexibilidade que uma sociedade em permanente mutação lhe impõe.

Urge diagnosticar as patologias existentes para que seja possível, em contexto, encontrar os instrumentos que potenciem as necessárias mudanças organizacionais e estruturais que nos permitam solucionar tais problemas. Os docentes têm aqui um papel fundamental, pois o novo paradigma exige-lhes competências técnico/críticas que lhes confirmem capacidades de influenciar os órgãos de gestão na tomada de decisão, para que na Escola as aprendizagens se desenvolvam de acordo com as necessidades educativas dos seus estudantes e, jamais, centradas no professor que, neste processo, se deve posicionar como mediador do conhecimento construído.

A este propósito, cabe aqui seguirmos o pensamento de Augusto Santos Silva (Fundação Calouste Gulbenkian; Conferência: “Novo Conhecimento Nova Aprendizagem; 2001 p.20), então Ministro da Educação, quando refere que se a educação «apetrechar convenientemente as pessoas para aprenderem por si próprias, estarão em melhores condições para encontrar um futuro que lhes seja pessoalmente gratificante e socialmente útil e reconhecido». Somos assim remetidos para o conceito de ajuda ao outro, a pedagogia de ajuda, à qual nos dedicaremos teoricamente na Primeira Parte – Enquadramento Teórico, Capítulo I, desta tese, e na sua aplicação em sede da quase-experimentalidade, durante o segundo ano de investigação (ver 2ª Parte; Capítulo III).

A investigação que realizámos não está isenta de **limitações**. A primeira limitação prende-se com o carácter específico e inacabado do método de estudo seguido – o estudo de caso – que não permite tirar conclusões definitivas e universais, mas tão-somente fazer generalizações para situações pedagógicas idênticas. No entanto, no

plano conceptual a elaboração de um estudo de caso implica a consideração analítica de dimensões metodológicas com impacto no desenho da investigação.

Assim, para esbater alguns destes constrangimentos, seguimos Natércio Afonso (2005, p.72), porque a especificidade das situações e das problemáticas envolvidas obrigou à adopção de uma perspectiva holística que teve na devida conta a complexidade das situações concretas, não se cingindo ao estabelecimento simplista de relações de causalidade linear.

A complexidade do nosso estudo impôs-nos a necessidade de se adoptar uma perspectiva multidisciplinar, não obstante a dificuldade em respeitarmos fronteiras, pelo que se tornou indispensável o recurso a um esquema conceptual oriundo de várias vertentes das ciências sociais.

Ao enveredarmos por uma dimensão metodológica de teor interpretativo, organizada a partir de uma atitude explicativa, construída com instrumentos heurísticos a partir de contextos educativos, caracterizados na fase empírica da investigação, revimo-nos em Natércio Afonso (ob. cit.) quando afirma:

“Neste contexto teórico e metodológico marcado pela complexidade das situações estudada e pelo pluralismo das abordagens, a ambiguidade da comunicação é incontornável. A utilização da triangulação permite enfrentar este problema, controlando a validade dos significados expressos nas narrativas, descrições e interpretações do investigador. ” (p.73)

Assim, através da triangulação, pretendemos atingir dois objectivos. Por um lado tratou-se de clarificar o significado da informação recolhida, reforçando ou pondo em causa a interpretação já construída. Por outro, quisemos identificar significados complementares ou alternativos que dessem melhor conta da complexidade do contexto da investigação.

A triangulação envolveu a avaliação do material recolhido na fase empírica e na fase quase-experimental, a plausibilidade do discurso interpretativo/compreensivo produzido pelo investigador, através da utilização das estratégias e procedimentos sistemáticos, «multiplicando os modos de produção de dados, através do uso de técnicas

diversificadas (observação, entrevista e pesquisa documental», tal como sugere Natércio Afonso (ob. cit., p.73).

Natércio Afonso (ob.cit., p.73), cita Stake (1994) para sintetizar a finalidade do estudo de caso, quando este refere a propósito deste tipo de pesquisa:

“ (...) a finalidade do estudo de caso não é representar o mundo mas sim representar o caso. (...) A utilidade da investigação de casos para os práticos e para os decisores políticos reside na expansão da sua experiência” (p.254)

Face ao contexto e circunstâncias do desenvolvimento da investigação, as conclusões e sugestões que dele resultaram respondem cabalmente aos pressupostos de validação que, entre outros, Marcelo (1991) e Yin (1989) referem para trabalhos desta natureza e que, no decurso deste estudo, se acautelaram com todo o rigor. Tal limitação é sobejamente conhecida, pelo que têm sido iniciados uns e concluídos outros estudos sobre o mesmo tema, os quais contribuirão certamente, para enriquecer as conclusões a que chegámos na presente investigação, para a obtenção do grau de Doutor em ciências da Educação na especialidade de Gestão Educacional.

Como é referido no capítulo dedicado à metodologia adoptada, os dados obtidos, apesar de muito numerosos, foram recolhidos e analisados exclusivamente pelo investigador. Ora a despeito dos tremendos esforços que envidámos para garantir a neutralidade ao longo da investigação, não nos foi possível afastar por completo a interferência da nossa subjectividade. No entanto, convém aqui referir que a utilização de tal variedade de técnicas permitiu o controlo interno dos procedimentos de investigação de acordo com a natureza e especificidade do estudo. Procurámos também, seguindo Sá-Chaves (2002, p.38), fontes de objectividade e de evidência múltipla que são como refere Huberman (1989, p.59), citado pela autora, «para o melhor e para o pior, o fruto de uma subjectividade rica e complexa».

Uma outra limitação ao estudo encontra-se ainda relacionada com nós próprios. Não obstante a nossa maturidade e experiência no que diz respeito à manipulação de métodos e técnicas de recolha de dados, temos que admitir algum constrangimento no processo de formação dos professores em contexto e na montagem e desenvolvimento

instrumental das Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado, porque trabalhámos com colegas a quem procurámos não ferir, em momento algum, na sua susceptibilidade.

Na aplicação no terreno do processo de quase-experimentalidade, onde se organizaram aquelas oficinas, contámos com a colaboração permanente, empenhada e interventiva dos professores do “Núcleo Duro”, muito em especial dos de Língua Portuguesa e Matemática, na construção e aplicação da metodologia, processologia e instrumentos de trabalho para os alunos realizarem as actividades propostas nestas estruturas de “reconfiguração do conhecimento mediatizado”.

A fim de minimizar as limitações acima enunciadas, optámos pela aplicação de técnicas de recolha de dados diferenciadas de forma a podermos dispor de um grande e variado número de indicadores de análise que permitissem fiabilizar e validar a investigação.

Outra limitação a referir diz respeito a variáveis alheias ao próprio estudo. Apesar de, inicialmente, os professores seleccionados para a amostra não terem apresentado qualquer objecção à sua participação no primeiro ano do estudo, tendo, inclusivamente, revelado interesse em colaborar, determinados docentes mostraram algum desconforto e nervosismo no momento da recolha de dados, nomeadamente, durante a observação de aulas e aquando da entrevista semi-estruturada, particularmente quando confrontados com os resultados da caracterização feita a partir da observação das suas aulas.

Durante a observação de aulas da fase empírica da investigação, tivemos ainda oportunidade para verificar que os professores, apesar da nossa presença, planearam as aulas de acordo com os objectivos dos conteúdos programáticos. Verificámos ainda que alguns alunos mostravam menos espontaneidade e menos naturalidade o que se foi esbatendo à medida que as aulas decorriam e com a habituação à presença do observador.

Apesar das limitações referidas, nós próprios experimentámos um fenómeno de mudança ao longo do estudo, tendo passado a olhar a nossa própria prática de ensino com outros olhos. Fomos igualmente sensibilizados para a necessidade e urgência da mudança de atitude do professor nas suas aulas, graças à reflexão que fomos obrigados a fazer, conjuntamente com os professores que nos acompanharam na aplicação da fase

investigação-acção, à medida que o estudo se foi desenrolando. O mesmo não se verificou quando se passou à investigação-acção/formação.

Porém uma investigação que decorreu ao longo de dois anos lectivos, que contou com a colaboração da instituição onde se realizou e de um conjunto de docentes que constituíram, uns a amostra e outros o “Núcleo Duro” e, ainda, de um número significativo de alunos, apresentou, não obstante as inegáveis limitações referidas, relevantes aspectos enriquecedores que contribuíram para a sua legitimação metodológica. Sustentamos estas considerações em Marcelo (1991), citado por Sá-Chaves (2002, p.38), apontando os seguintes:

- *“Apresentar uma inquestionável conexão com a realidade uma vez que se desenvolveu nos contextos reais que se pretendeu investigar.*
- *Reconhecer a complexidade e os vínculos com a teia social não simplificando e, portanto, não desvirtuando as interações que explicam os fenómenos e os factos.*
- *Possibilitar resultados que, não sendo generalizáveis podem, no entanto, contribuir para a constituição de bases de dados que, em processos de investigação contínua e concertada, acabam por ter o poder de definir sentidos e linhas de força nas questões que investigam.*
- *Escapar à linguagem unidimensional da teoria e ser indutor e compulsor da acção, por ser um estudo realizado segundo a metodologia própria da investigação-acção/formação” (p.38)*

Como consequência desta metodologia, passámos a ser um crítico activo do nosso papel de professor e educador, permanentemente preocupados com a progressiva diminuição dos erros cometidos, identificados devido a uma melhor caracterização da situação pedagógica em que nos encontramos envolvidos. Esta experiência permitiu-nos, não apenas, compreender melhor, do ponto de vista científico, a realidade da escola e a complexidade da relação pedagógica, mas também adoptar uma atitude ainda mais reflexiva face à nossa própria prática na sala de aula, porque sustentada em dados científicos.

A investigação está **organizada** em três volumes e um CD-ROM. Os dois primeiros volumes contêm o corpo da tese e no terceiro podem encontrar-se os anexos. No suporte informático disponibilizamos o portfólio de formação.

O primeiro tomo é constituído por uma parte pré-textual com os índices, geral, de quadros e de gráficos, o cronograma da investigação e o glossário com as palavras-chave e termos que ajudam na compreensão da linguagem específica do estudo. No corpo do texto encontram-se a Introdução e a Primeira Parte da tese. No segundo tomo está a Segunda Parte da tese, as Conclusões e a Bibliografia.

A introdução leva-nos através de um quadro teórico que permite fundamentar os objectivos gerais e específicos, no sentido da identificação da problemática de investigação, do objecto de estudo e dos pressupostos teóricos que sustentam a investigação, e a viabilidade da hipótese formulada, que sustentou o projecto de investigação-acção/formação. Encontramos ainda as questões de partida, os objectivos gerais e específicos, bem como, o tipo de metodologia utilizada na investigação e a forma como a tese se encontra organizada.

Na primeira parte da investigação, o enquadramento teórico desenvolve-se por três capítulos onde se aborda o quadro teórico de sustentação da racionalidade julgada coerente com o objecto de estudo, através de uma viagem bibliográfica onde foram visitados autores de referência com o propósito de podermos verificar a maneira como pensamentos distintos explicam a fenomenologia estudada e as suas implicações inter e intra relacionais que, apesar do âmbito e especificidade desta investigação, contribuiu para a clarificação e explicitação dos conceitos ao estabelecer o confronto entre diferentes perspectivas.

No primeiro capítulo desta primeira parte, são desenvolvidos os princípios estruturantes da Escola Sensível e Transformacionista, no segundo explicitam-se os fundamentos da organização e gestão sensível e transformacionista, referindo-se, ainda, o tipo de formação de professores que, neste novo paradigma organizacional, pode introduzir na escola atitudes de pesquisa e diagnóstico. No terceiro capítulo fundamenta-se o quadro conceptual que presidiu à montagem das Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado e o respectivo desenvolvimento metodológico, especificando-o para cada uma das estruturas criadas.

A segunda parte da tese conduz-nos através da metodologia utilizada. O capítulo I leva-nos através dos processos metodológicos e nele se indica o tipo de estudo e se descrevem os procedimentos metodológicos, onde a caracterização se assume como prática de análise do trabalho empírico. Por outro lado, são considerados os paradigmas metodológicos da investigação em educação, onde estão presentes as questões de enquadramento, os critérios de selecção da amostra, isto é, da Escola, do nível de escolaridade e das disciplinas onde se fez o estudo empírico e, ainda, dos professores do “Núcleo Duro” com os quais foi possível desenvolver as fases de investigação-acção e, posteriormente a fase em que decorreu investigação-acção/formação.

No capítulo II, descrevem-se os métodos e técnicas de recolha de dados que, em cada momento e de acordo com o evoluir do estudo, se julgaram mais adequados para responder às finalidades da investigação e que, devidamente fiabilizados, garantissem a completa validação do estudo. Justificou-se a sua pertinência e adequação face ao tipo de registos que a investigação imponha em cada uma das fases, dos quais emergiram os indicadores de análise relativos aos dados de estrutura, de opinião e de comportamento

A processologia seguida na investigação encontra-se no capítulo III. Nele são descritos todos os procedimentos que conduziram à elaboração desta tese, que se estenderam ao longo de dois anos lectivos e que vão da negociação preparatória, até à proposta feita à Escola numa Carta de Intervenção Estratégica atravessando todos os momentos que se designam por M. Foi possível de seguida viajar ao encontro da dimensão transcendente do desenvolvimento das actividades de investigação, fazendo, por fim, a interligação dos processos de desenvolvimento das metodologias de intervenção da investigação

No quarto capítulo, fazem-se as análises e as sínteses dos variadíssimos indicadores emergentes dos dados recolhidos, os quais, devidamente triangulados, nos permitiram chegar às variáveis de análise e, por consequência, a apresentar e negociar propostas de intervenção juntos de alunos e professores. Podem-se encontrar ainda as análises e sínteses dos dados referentes à avaliação do processo de intervenção os quais estão na base da Carta de Intervenção Estratégica apresentada à direcção da Escola.

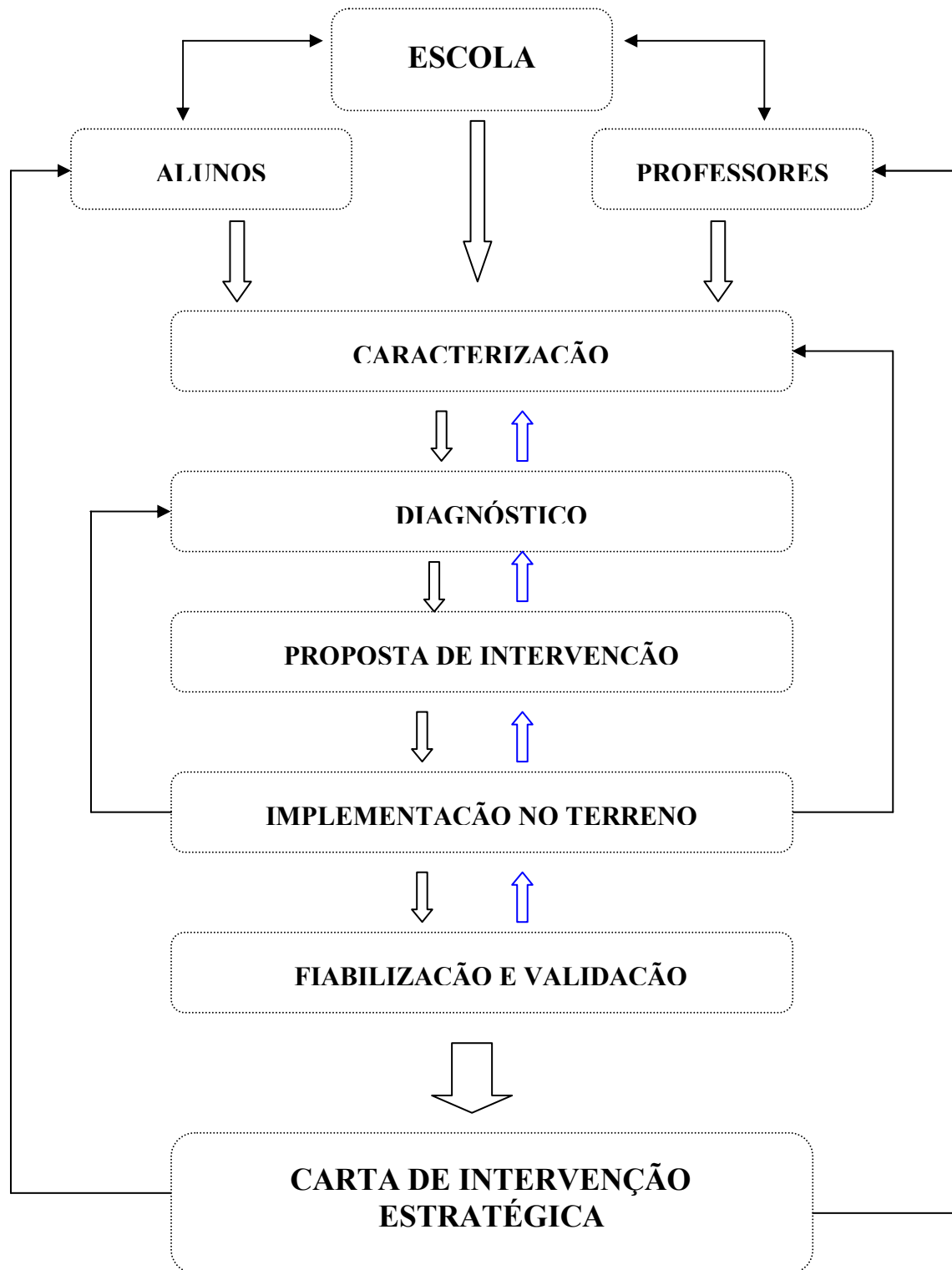
Por fim, são apresentadas as conclusões da investigação e nelas são apontadas as patologias diagnosticadas pela investigação, sendo sugeridas as medidas e instrumentos aplicados no desenvolvimento do estudo, que foram aceites e consideradas

fundamentais por todos os actores envolvidos. Muitas destas medidas suscitam outros estudos, pelo que, não deixámos de os sugerir.

Importante é, sem qualquer dúvida, o momento em que escrevemos sobre as implicações da tese no investigador pois, foi aqui que verdadeiramente sentimos o quanto crescemos humanamente com o trabalho realizado, porque ao propormos uma mudança de paradigma educativo, tomámos consciência que a primeira mudança verificada foi a do investigador.

O desenho da investigação encontra-se consubstanciado no Diagrama Síntese da Problemática Proposta pela Investigação, que se mostra na página seguinte.

Fig. 1 - Diagrama síntese da problemática da investigação



1ª Parte

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1ª Parte

Capítulo I

*Os Princípios Estruturantes
da Escola Sensível e Transformacionista*

Capítulo I – Princípios Estruturantes da Escola Sensível e Transformacionista

I.1 – A Relação Pedagógica

I.1.1 – Breve perspectiva histórica

O adjectivo *pedagógico* indica a característica específica que permite distinguir a relação humana em geral da relação educativa em especial.

A educação dos jovens, nas sociedades primitivas, era assegurada pela família, ou no seio da comunidade cultural em que se inseriam, onde as aprendizagens se efectuavam por imitação e por participação gradual na vida dos adultos. A acção do adulto exercia-se sobre as novas gerações de modo natural, sem necessidade de recurso a formas de violência, de coacção ou imposição.

A complexidade crescente das civilizações veio originar uma diversificação dos papéis, quer familiares, quer sociais e a necessidade de preparar os jovens para enfrentarem o futuro como cidadãos de “corpo inteiro”. A preparação exigida assume formas diversas e tem em conta necessidades específicas de cada sociedade ou comunidade. Surge, assim, uma nova forma de educação, distinta da que é dada pela família e em oposição à educação familiar e “tribal”, cujos objectivos são variáveis, menos definidos e menos explícitos.

Começa a prefigurar-se a necessidade de criação de escolas, como núcleos de transmissão e aprendizagem de saberes considerados úteis, de acordo com os padrões sociais e culturais vigentes. As escolas tornaram-se, pois, em centros de actividade educativa, organizados em torno da transmissão intencional de saberes.

A etimologia da palavra *pedagógico* e a sua relação com outras da mesma família, tais como *pedagogia* e *pedagogo*, reforçam este ponto de vista. Com efeito, o pedagogo era o escravo que acompanhava a criança à escola, tendo-se tornado, com a evolução dos costumes, o repetidor das lições e o mestre das boas maneiras.

O termo pedagogia surgiu bastante mais tarde. Littré (citado por Mialaret, 1980) refere que a mesma se encontra na inscrição cristã de Calvino, no ano de 1536: «(...) Contudo o Senhor conserva-nos esta Pedagogia...». Posteriormente, viria a adquirir

algumas conotações pejorativas, em função de um discurso pedante sobre a educação, em termos opinativos e desligados das situações reais.

A pedagogia adquire o prestígio do seu saber ao tomar-se numa ciência experimental, em finais do século XIX, princípios do século XX. Começou-se então a configurar as duas vertentes da pedagogia, bem expressas na sua definição tradicional: «arte e ciência da educação». Enquanto arte, remete para o campo da prática o «dom» de ensinar num contexto institucionalmente organizado; enquanto ciência, remete para o campo do conhecimento sistematizado e reflectido, porque a ciência tem por objectivo a aquisição de conhecimentos.

É pelo carácter organizado de uma prática directamente ligada à transmissão intencional do saber, num quadro institucional expressamente criado para o efeito, pelo carácter reflexivo e teórico do conhecimento ligado a esta função de educação, que o campo educativo se distingue do campo pedagógico (Estrela, 1994).

I.1.2 – A pedagogia, ciência ou arte?

Quando nos referimos ao termo pedagogia, este exprime um conteúdo muito vasto e, não raro, confuso. Como referimos atrás, define-se correctamente *pedagogia* como a ciência e arte da educação. Ciência, no sentido rigoroso da palavra, é um conjunto sistemático de conhecimentos relativos a um objecto determinado. Qualquer ciência pressupõe, portanto, a delimitação precisa do domínio que lhe é próprio, a utilização de métodos adequados ao seu objecto de estudo e a obtenção final de resultados.

A educação constitui o objecto da pedagogia. Educar, no sentido etimológico do termo, é conduzir de um estado a outro. É, portanto, modificar num certo sentido aquele que é susceptível de educação. É agir de maneira premeditada sobre um ser vivo, de forma a conduzi-lo a uma meta previamente fixada. Subjacente à educação existe, o postulado, aceite na teoria e na prática, segundo a qual é possível modificar o Homem, pelo menos em certa medida. O ser humano é um ser educável.

Cabe aqui atentarmos nas concepções de alguns filósofos. Platão refere que, «a educação tem por fim dar à alma e ao corpo toda a beleza e perfeição de que são susceptíveis». Locke, por seu lado, entende a educação como «a realização de uma alma sã em corpo sã». De acordo com Spencer, «a função da educação é preparar para a

vida completa». Consequentemente a educação constitui objecto de estudo da ciência pedagógica. Trata-se de uma ciência que se ocupa de um conjunto de factos acessíveis à observação, suficientemente definidos para não serem confundidos com os factos que são objecto de estudo de outras ciências.

A pedagogia é a arte da educação. Para Durkheim (citado por Mialaret, 1980), ela é a «teoria prática da educação» e de uma maneira geral, «a ciência da educação das crianças». Pedagogia é também a arte na sua mais ampla acepção, é a aplicação dos conhecimentos teórico-científicos à realização de um projecto. A pedagogia é uma arte, porque se propõe realizar uma tarefa bem concreta: a educação. Todo o educador é um artista. A arte ou ciência prática progride naturalmente, a par da ciência, ou ciências, que tocam o domínio a que se aplica.

A arte empírica da pedagogia é feita de práticas tradicionais, de saberes acumulados ao longo de muitos anos de profissão; mas, é também verdade, que é através da ciência que a arte toma consciência de si própria. A ciência parte da arte empírica, não com o propósito de a destruir, mas com a intenção de a iluminar e alargar horizontes.

Na educação a ciência e a arte devem andar de “mãos dadas”, apoiando-se mutuamente. Quanto mais a ciência se desenvolve, mais fácil será a transmissão da arte empírica à maioria dos educandos. No início da década de sessenta, pareceu ser possível estabelecer uma distinção entre ambas – a educação é da ordem da acção; a pedagogia, da ordem da reflexão, ao mesmo tempo que se afirmava a impossibilidade de as separar, já que, uma e outra, são diferentes facetas do mesmo processo, tal como a acção e o pensamento. Como consequência lógica, surge o termo *Ciências da Educação*.

De acordo com Almeida, G. (2000), no último quarto do século XIX, a palavra ciência surge em oposição, aos termos educação e pedagogia. Em 1879, Alexandre Bain publica um livro de metodologia do ensino, intitulado *As Ciências da Educação*, no qual o autor sustenta que as ciências da educação se limitam ao estudo científico da arte de ensinar.

Refere ainda a autora citada que já no século XX, em 1910, Lucien Cellier publica um esboço de uma ciência pedagógica, cujo subtítulo é *Os Factos e as Leis da Educação*. Nesta obra, o autor expõe as condições de uma ciência a que chama

pedagógica, para assim a distinguir da educação, considerada a arte de educar as crianças.

Segundo Albano Estrela (1992), nesta época, os autores hesitam, porque o conceito de ciências de educação ainda não se encontra suficientemente definido. Reconhece-se a necessidade de procurar fundamentos científicos para a educação, mas a reflexão permanece num domínio limitado, fechado. Este autor considera que precisar o conceito de ciências da educação será obra dos últimos decénios do século XX. No entanto, face à dinâmica desta problemática, pensamos que muito há ainda para reflectir e discutir sobre esta aliciante temática.

A escola é vital para o progresso da comunidade e da Humanidade. As comunidades humanas são tanto mais progressistas, quanto maior é o saber acumulado que possuem. O progresso é impulsionado pelos indivíduos, e estes são o espelho da educação que receberam.

Apesar da educação e a formação dos jovens não começarem nem acabarem na escola, esta tem, indiscutivelmente, um papel primordial na formação de bons cidadãos, pelo que deveria merecer, na nossa sociedade, um estatuto privilegiado. Contudo, a escola contemporânea tem vindo a ser apontada como uma instituição em crise, sendo, por isso, alvo das mais variadas críticas. De facto, as finalidades e objectivos da escola de hoje parecem não corresponder aos da escola que deveríamos ou gostaríamos de ter, mas que pretendemos ajudar a construir. A este propósito, Manuel Ferreira Patrício (1996), afirma que «o futuro da Pátria e da Humanidade, passa mais pela Escola do que pela fábrica, passa mais pela alma do que pelo estômago. Estômago ou equivalente não há bicho que não tenha. Não é por aí que nos distinguimos deles».

No âmbito das organizações educativas estruturadas à luz da Escola Sensível e Transformacionista, quando falamos de pedagogia, referimo-nos evidentemente a processos de ensino e aprendizagem que optimizam a situação pedagógica através de actos e factos educativos e pedagógicos expressos em função dos objectivos gerais do sistema macro, dos objectivos específicos do processo educativo e dos objectivos programáticos do processo ensino/aprendizagem. Os actos e factos pedagógicos são influenciados por variáveis que se determinam em função dos produtos da educação, dos comportamentos que se querem obter e dos critérios de optimização do ensino e das aprendizagens.

A complexidade que cada momento do processo ensino/aprendizagem contém, tem conduzido os docentes a tentativas sucessivas para otimizar a relação entre estas duas vertentes, tendo por base a noção de que o acto educativo é caracterizado como uma consequência intencional de formar alguém, influenciando assim o seu futuro. O professor entra aqui na esfera social, visto que, o processo de socialização que subjaz à sua actividade profissional, conduz a que o estudante, pelo acto educativo, vá tomando consciência da evolução da sua personalidade estruturando-se de forma sustentada a poder compreender a complexidade do Mundo. Esta transformação exige uma relação bem estruturada onde estejam presentes factores como: sedução, facilitação, catalisação e decisão.

Assente em várias dimensões – da filosófica à religiosa, passando pela psicológica ou pela tecnológica – dos actos e factos educativos, o relacionamento professor/aluno deve ser, para Barbosa (2004, p.100), cimentada em quatro qualidades: compreensão, tolerância, respeito e aceitação. Por isso, para o mesmo autor ela é: bidireccional, influenciada pelo grupo; formal, porque regulada através de códigos legais; substitutiva, porque aparece como substituto da família; regulada porque assenta em redes de comunidade de interesses e de ideias, e por isso antinómica e tensional, porque exige autoridade, liberdade e disciplina.

Para se estabelecer esta relação necessita de consubstanciar num diálogo institucional formal espontâneo e hermenêutico, quer vertical, quer horizontal e, ainda de aconselhamento pedagógico individualizado. Por outro lado, esta relação deverá estar subordinada na sua dimensão sociológica ao sistema social existente, na dimensão psicológica à relação docente/discente, legitimando um crescimento individual, autónomo e responsável e, também, um jogo complexo de “transferes” e “contra transferes” pessoais, sendo que a dimensão comunicativa, indissolúvel do processo educativo, terá de recorrer a duas redes comunicativas, uma objectiva de transmissão de conteúdos e outra subjectiva de transmissão de mensagens.

Esta perspectiva humanista chama a terreiro a mediação afectiva, enfatizando o papel do professor enquanto organizador do ensino e das aprendizagens, assumindo-se como mediador da relação educativa. Surge, por isso, uma psicologia de tipo humanista que questiona as concepções behavioristas e skinerianas, orientando-se no sentido da resolução de conflitos entre o social e o individual, que é endógena ao indivíduo.

Carl Rogers foi quem mais procurou aplicar estes princípios, mas Luís Barbosa é quem mais tem contribuído para os introduzir nas Ciências da Educação, defendendo que o docente terá de saber descentrar-se do que é universal, para poder compreender o particular, privilegiando o ouvir em detrimento do ver. Assim sendo, o docente «mais que educar deve exercer a função de formador» (Barbosa, 2004).

O autor (ob. cit., p.103) chama a atenção para A. Peretti, quando refere que esta preocupação é nitidamente cultural, por desenvolver comunicações interpessoais, pelo que, necessário se torna estruturar relações, ultrapassar modelos sociais, modelos de pensamento e criar novos modelos de actuação, pelo que a introdução da mediação afectiva obriga o docente a ligar de forma mais adequada a razão à intuição, logo à criatividade, aceitando a imaginação e o fantástico como dimensões fundamentais.

Na obra “A Relação Pedagógica”, Marcel Postic (1990), escreve sobre “As Gerações Perante a Cultura” (p.68-75), enfatizando a compreensão do conceito de cultura, dizendo que o mesmo significa: um sistema de representações que rege as maneiras de agir, as redes de significações atribuídas às actividades humanas e a estrutura simbólica das comunicações que as actividades desenvolvem. Face às concepções de A. Peretti, Barbosa (2004, p.104) cita Postic, quando este entende «que a cultura de hoje é imensamente apelativa, fazendo com que os jovens encontrem fora da família ou da escola tipos de cultura que os atraem mais.

Investigações levadas a cabo seguindo o paradigma investigação-acção/formação, tanto a nível de mestrado como de doutoramento, têm mostrado a existência de diferentes subculturas entre os estudantes, concluindo genericamente que os jovens possuem de facto valores e normas próprias, grupos de pertença, com linguagem específica e os seus próprios modelos de comportamento.

Retomando Postic, verificamos que o autor considera a cultura como uma construção, produto de uma forte relação entre a afectividade, o inconsciente, comportamentos e atitudes e o registo simbólico da cultura (que os jovens só conhecem mais tarde). Assim, o desconhecimento do registo simbólico da cultura por parte dos alunos e a não transmissão do mesmo por parte dos professores, conduz a que os mais jovens nunca possam participar do acto profundo da construção simbólica, pelo que, a experiência simbólica nunca será elevada a nível cultural.

Ao falarmos de Pedagogia de Ajuda partimos do pressuposto de que, para que as relações simbólicas se processem, terão de ser dialécticas, de permuta constante e assentes numa simbologia comum, modelo que serve à construção da co-educação.

Barbosa (2004) trás à colação Paulo Freire quando este reage ao conflito de gerações, propondo que na educação, em vez de se favorecer a imposição de ideias se deveria privilegiar a reciprocidade reflexiva na acção educativa. O autor preconiza que na comunicação educativa não se utilize linguagem negativista mas, que se passe a utilizar um discurso marcado pelas expressões positivas, potenciando a alteridade de papéis docente/discente.

A relação pedagógica tem sido objecto de inúmeros estudos realizados por eminentes pensadores das Ciências da Educação, sendo as divergências que se encontram, sobre a concepção do relacionamento professor/aluno, por vezes, fracturantes. Exemplo paradigmático é-nos mostrado por Barbosa (2004, p.115) acerca da discordância entre Consinet e Postic. Para o autor citado, o primeiro defende que todo o professor em qualquer lugar deve realizar-se e manifestar-se sempre superior, enquanto que o aluno deve aceitar-se como inferior, pois o que importa ao aluno é que o professor é, enquanto indivíduo, realmente superior e ao docente importa tão só que o aluno enquanto indivíduo seja verdadeiramente inferior. Postic (“Estatuto e autoridade do docente”, p.92) contrapõe, advogando que o papel do docente permanece o mesmo no caso de se aplicarem métodos progressistas, mas em vez de ser imposto administrativamente do exterior, é reconhecido como tal pelos alunos e as qualidades “técnicas” do docente estão intimamente associadas às suas qualidades humanas. Defende ainda Postic (ob. cit) que «não se trata de o professor se humilhar e, ainda menos, de se apagar até desaparecer. Ele deve, pelo contrário, estar presente, com toda a sua presença magistral, mas humana também. Ele conserva toda a sua autoridade intelectual e moral, mas não impõe esta autoridade aos seus alunos, põe-na antes ao seu serviço».

Para Postic, citado por Barbosa (2004, p.116), apesar da diversidade de papeis a resposta é clara, porque as consequências relacionais determinam que o estatuto do docente permaneça o mesmo não obstante os métodos progressistas, mas em vez de ser imposto do exterior é reconhecido como tal pelos alunos e as suas qualidades técnicas devem estar intimamente associadas às suas qualidades humanas.

Estamos perante os atributos que o novo professor tem de possuir para poder fazer face às novas exigências que a Escola Sensível e Transformacionista lhe coloca. Quem ensina assume estatutos, mas agora essa assunção é conferida, também, pelo grupo em situação pedagógica e não só através de uma estrutura formal que se sobrepõe à relação educativa. Tudo depende da maneira como o professor concebe o seu estatuto e, acima de tudo, como entende o do aluno.

I.1.3 – A comunicação na sala de aula

Estudar o discurso na sala de aula é compreender um complexo sistema de comunicação, em que a linguagem é o meio através do qual se produz grande parte do ensino e das aprendizagens, pelo qual os alunos demonstram ao docente muito do que aprenderam. Por isso, Cazden C. B. (in: Wittrock, comp.1989, Vol.III, p.628) defende que é imprescindível «considerar o sistema de comunicação na sala de aula como um meio problemático que nenhuma pessoa interessada pelo ensino e pela aprendizagem pode passar sem o desmistificar».

Comunicar é o meio pelo qual dois ou mais intervenientes produzem e interpretam significados e, de certa forma, constroem e põem em comum um entendimento recíproco. Desta forma, Ferreira, J. M. Carvalho et al (1996, p.173) citando Jesuíno, J. C. (1987) referem que, nesta medida, a comunicação é «um processo complexo, de contornos fluidos e pouco delimitados, já que a troca de significação está subjacente, em menor ou maior dimensão a todos os fenómenos psicossociais». Comunicamos para informar e estar informados, para formar e influenciar atitudes e crenças, por simples prazer, para realizar tarefas de grupo, para criar e manter organizações ou para inovar, porque a comunicação é inerente e indispensável à própria natureza do Homem.

Para Antão, Jorge (2001, p.7), a comunicação é «o centro polarizador de todo o tipo de conhecimentos e de toda a organização, desde a mais simples associação de ideias contíguas, desde a resposta reflexológica a um certo estímulo, até às mais complexas redes de conjuntos ecosistémicos». Para o autor, tudo o que existe de concreto ou abstracto, de real ou irreal, de objectivo ou subjectivo, é apreendido por processos mais ou menos complicados de comunicação.

O acto de comunicar é um instrumento indispensável a todo e qualquer docente: saber comunicar é a aptidão para se relacionar com outrem através de uma mensagem transmitida por um determinado canal, isto é, comunicação é a circulação e a troca de informações numa rede que liga receptores e emissores (J. Rosnay, citado por Antão, J. 2001, p.7). Toda a comunicação implica, inevitavelmente, um emissor, um receptor e uma mensagem, sendo considerada eficaz, sempre que a mensagem transmitida adquira igual significado para emissor e receptor.

Vivemos numa sociedade em que a comunicação se globalizou por via do desenvolvimento das novas tecnologias, surgindo-nos de diferentes formas e por variadíssimos meios. A comunicação já não depende apenas da informação escrita e falada suportada pelo audiovisual, porque existe hoje todo um conjunto de sinais e de símbolos de grande complexidade que transportam consigo mensagens, talvez mais fortes do que a palavra falada ou escrita. O vestuário, o comportamento social e escolar, o local e tipo de residência, o automóvel que conduzimos, ou outros bens materiais, são, na sociedade actual, fortíssimos meios de comunicação capazes de assegurar a integração e/ou a diferenciação complementar dos indivíduos no seio da organização social a que pertencem.

Na pedagogia, o conceito de comunicação é particularmente exigente para o professor, porque o código linguístico tem de ser transversal à heterogeneidade sócio-cultural dos estudantes, sendo necessário manipular os vários elementos que constituem o sistema de comunicação: emissor, receptor, código, mensagem, canal; de(s)codificação e feedback. Dado que deverá existir uma necessidade permanente do docente, emissor, avaliar se a sua mensagem foi ou não recebida pelo(s) aluno(s), receptor, aquele terá que verificar através de feedback se o código linguístico utilizado e o canal de transmissão, tornaram a mensagem perceptível.

Na sala de aula a comunicação é, genericamente, bidireccional existindo um intercâmbio contínuo entre emissor e receptor dando origem a «feedbacks» constantes que se produzem de um modo recíproco, dado que o mesmo elemento do circuito de comunicação é alternadamente emissor e receptor» (Antão, 2001, p.11). Qualquer perturbação que surja na comunicação dá pelo nome de ruído. Alguns dos exemplos que o autor nos dá (som inadequado, som imperceptível, intervenção inoportuna, falar baixo, comunicação paralela, etc.) foram por nós trabalhados, porque justamente

emergiram das observações naturalistas de carácter sistemático que realizámos e que se respaldam na rede de comunicações na sala de aula que damos a conhecer na 2ª parte deste texto, Capítulo IV e Anexo III.

Em Ciências da Educação temos de ter sempre presente a importância dos contextos educativos, porque influenciam as situações pedagógicas e as comunicações que aí se desenvolvem, porque o contexto é tudo o que envolve o processo de comunicação.

É através da comunicação que se estabelece a relação pedagógica, sendo múltiplas as variáveis que interferem na comunicação da aula e se manifestam a nível disciplinar. Uma variável muito importante prende-se com a gestão do espaço da aula por parte do professor. Não raro, segundo alguns dos autores indicados anteriormente, o professor tende a utilizar preferencialmente uma posição fixa, que lhe permite intensificar a comunicação com os alunos da frente, directamente situados no seu campo de visão, em detrimento da comunicação com os restantes. Os lugares mais utilizados são o espaço junto à secretária, de pé ou sentado, a zona frente ao quadro e o corredor central.

Estudos feitos por Leavitt (1951), já então salientam o facto de que para além da comunicação na sala de aula estar centrada no professor, predomina o discurso expositivo e interrogativo, que se sobrepõe às participações espontâneas dos alunos. Os estudos de Graça Almeida (2000) e de Carla Lopes (1997 e 2007), bem como os nossos (2002) a nível de mestrado e o presente sobre esta problemática, também apontam para o mesmo tipo de conclusões.

A propósito da utilização sistemática da técnica interrogativa pelo professor, Leroy (1970), citado por Postic (1990), realizou um estudo no qual prova que a maior parte das perguntas feitas pelo docente é de tipo restrito e fechado, fazendo com que a intervenção do aluno seja o mais breve possível. Acrescenta Postic (ob. cit.), que muitas destas perguntas apenas apelam à memória de conhecimentos anteriormente adquiridos, exigindo, da parte do aluno uma única resposta. Isto provoca constrangimentos nos alunos, que ao não responderem por medo de errar, se abstêm de participar. Cabe ao professor evitar que tal se verifique através da exploração das respostas, ainda que erradas, apelando à participação do grupo turma, de forma a levar o aluno a encontrar, construindo, a resposta correcta. A ausência de resposta indica que a pergunta não está

adaptada ao aluno. Por outro lado, pelo facto de a comunicação estar centrada no professor, este é o responsável por toda a comunicação na sala de aula.

O docente raramente dirige as perguntas a todos os alunos, ao acaso, antes procura apelar aos elementos de quem espera a resposta correcta. A este respeito Postic (ob. cit.) refere «...interroga um, é porque julga recolher uma má resposta que lhe permitirá intervir, para rectificar o erro que não convinha cometer e também para poder dar, em seguida, a palavra àquele que possui seguramente a resposta certa, mas ele restringe geralmente a possibilidade de falar àqueles que dariam demasiadas respostas inadequadas porque tornariam mais lenta, na sua opinião, a progressão da aula».

Não raro se assiste a reforços, positivos para os “bons” embora de modo diferente para os “maus” alunos, quando todos deveriam ser reforçados positivamente, em particular aqueles com maiores dificuldades, tal como se comprova na segunda parte desta tese através da visita à análise dos actos e factos educativos e pedagógicos e da rede de comunicação na Sala de Aula (aconselha-se, igualmente, a consulta dos Anexos II e III)

Todo este jogo comunicacional impõe normas para o funcionamento da aula, criando a ilusão de que a acção pedagógica do professor é eficaz. Através de reforços negativos, o professor elimina as intervenções que julga ineficazes e reforça através de juízos valorativos, os comportamentos que pretende incentivar (Postic, ob. cit.).

Ao actuar desta forma, condicionando os canais de comunicação, o professor está a condicionar, necessariamente, a aprendizagem dos alunos. A actuação do professor pode levar o aluno a desistir (através de transferências negativas), suscitar actos de indisciplina na aula ou, pelo contrário, motivar os alunos com reforços positivos.

Por estas razões, Postic (1995) chama a atenção para o facto de o aluno sentir necessidade de apoio por parte do professor, não só a nível afectivo, mas também cognitivo. O aluno carece de orientações precisas, que lhe indiquem quais são os objectivos a atingir e o que dele se espera.

Compete ao docente perceber este pedido de ajuda, que o aluno formula por meio de sinais, e intervir diferenciadamente, em função de cada caso. É neste contexto que Pedro d’Orey da Cunha (1989), fala do *Princípio do Encorajamento*, afirmando que «é assim que crianças desatentas ou distraídas não precisam de ralhete; precisam muitas

vezes da mão no ombro, ou da palmada nas costas, ou da presença atenta. É assim que o bom professor vai de carteira em carteira animando aqui, corrigindo acolá, explicando ali. Não é tanto a explicação que interessa, é a presença, a lembrança, o cuidado».

Cabe ao professor perceber estes pedidos de ajuda, que o aluno formula através de sinais, e intervir diferenciadamente em função de cada caso. A escola de hoje reserva à classe docente uma grande diversidade de papéis: organizar situações de aprendizagem, observar a acção dos alunos, interpretar os sinais emitidos pelos alunos, em particular dos que manifestam necessidades especiais de aprendizagem, intervir adequadamente em função das necessidades educativas específicas diagnosticadas, a fim de adaptar as condições de aprendizagem às dificuldades e necessidades específicas de cada um, tanto no que respeita ao ritmo de trabalho, como ao tipo de orientação.

Face a esta complexidade, urge uma mudança na formação dos professores, uma vez que a formação técnica, com base no saber teórico e universitário, não permite dar resposta cabal aos desafios da actual condição de professor. O novo actor educativo tem de saber gerir a complexa reciprocidade e bilateralidade da comunicação no espaço micro da sala de aula, para centrar as aprendizagens nos alunos preocupando-se com que estes percebam a mensagem, despertando-lhes o interesse e motivando-os para que consigam atingir as suas finalidades.

I. 2 – A análise dos contextos educativos enquanto objecto de estudo

Princípios fundamentais das aplicações metodológicas

O vocábulo Método significa caminhar organizadamente para um objectivo, uma finalidade utilizando a ciência para resolver questões que esse mesmo caminhar propõe. Neste contexto poderemos perceber que a metodologia científica corresponda apenas à utilização do pensamento e técnicas científicas para com elas tornar mais transparente a realidade. Procurando sistemáticas deduções ou induzindo sobre as nossas leituras e observações preocupamo-nos, como professor e investigador, em inferir sobre os dados, os indicadores pertinentes com os quais possamos construir hipóteses que sustentem a

tomadas de decisões e nos permitam organizar estratégias de intervenção, deduzir consequências ou verificar resultados.

Na análise dos contextos educativos, baseámo-nos em Barbosa (2001), com o qual partilhamos a preocupação de que a atitude de pesquisa do professor deverá emergir da adequada relação entre as imagens visuais que na sala de aula vai arquitectando da acção educativa e as mentais que “*a posteriori*”, vai construindo após reflexão profunda sobre as múltiplas situações educativas e pedagógicas que lhe são propostas à análise.

Neste aspecto, seguimos Bruner (1999) para quem a acção se afigura um sistema que permite o desabrochar do pensamento manipulativo, ou seja, de uma forma de pensar que sustentada na observação, a exemplificação ou a experimentação, vá libertando intuições, reorientando percepções e evidenciando o divergente, ou o comum, permitindo a organização de conceitos, ou a sua reformulação.

A grande questão que se coloca é a de equacionar até que ponto os professores, deverão agir já que, se por um lado é importante que se confrontem com as questões levantada pelo que vão descobrindo, por outro é indispensável que se posicionem como guias, orientadores, das aprendizagens, colaborando, não raro, em estratégias de descobrimento guiado.

Esta linha de investigação que Luís Barbosa vem desenvolvendo, vai no sentido de transformar as organizações educativas em observatórios de necessidades educativas e formativas, onde a análise da acção educativa permita a introdução das questões da detecção nos alunos das necessidades diferenciadas de educação e, em complementaridade das formativas dos professores. Atendendo ao facto da relação pedagógica que se estabelece nas diferentes organizações educativas não ser apenas pedagógica e educativa, mas também formativa, institucional e, a limite, cultural.

Por esta razão, o autor citado, afirma que «a ideia de investigar não pode ser mais um privilégio de uns quantos e que a investigação tem de passar a ser um instrumento de uso quotidiano do educador» (ob. cit., p.126). É necessário induzir o professor a organizar “*cartas de sinais indicadores de diagnóstico de necessidades diferenciadas de educação*”, conceito novo, que o autor vem desenvolvendo em seminários doutorais e que os seus orientandos vêm implementando nas diferentes organizações educativas onde desenvolvem as suas investigações. Estas “cartas” são

instrumentos fundamentais para que, a partir delas, se possa reunir um conjunto de indicadores donde emerge a “Carta de Variáveis de Análise”, matiz importante na construção da “proposta de intervenção” no contexto educativo, a curto, médio e longo prazo.

Nesse contexto, é enfatizada a importância do educador pensar e reflectir na relação estreita entre esses sinais e as estratégias que cada agente de ensino implemente em função dos actos e factos educativos experimentados durante o desenrolar das situações pedagógicas. Urge que cada educador saiba caracterizar com rigor a relação educativa e pedagógica, descrevendo, tipificando, categorizando, avaliando e diagnosticando os múltiplos fenómenos complexos que coexistem nos contextos do processo ensino/aprendizagem, para que as organizações educativas estejam organizadas como bancos de dados interactivos ao serviço dos diferentes actores que nela possam evoluir e que com eles possam construir uma “Carta de Intervenção Estratégica”, contendo medidas curativas, remediativas e preventivas que, de maneira planeada, respondam às necessidades atrás referenciadas.

I.2.1 – Princípio da diversidade contextual

A Escola Sensível e Transformacionista e a caracterização aceitam a multiplicidade de contextos, ou seja, de complexidades próprias de que depende o seu funcionamento. Daí, a importância de uma análise sustentada dos contextos educativos para se obterem informações de diagnóstico de necessidades de um determinado contexto e para se perceber em que medida as influências, que entre eles se podem verificar, virão, ou não, a condicionar a evolução adequada dos mesmos.

As questões da investigação em educação levam a que quem está no terreno procure dirigir a sua atenção para as questões da relação educativo/pedagógico. Para tal, sustentados nos conceitos típicos da investigação em Ciências da Educação, devem ser enfatizadas as práticas de observação, para que se possam elaborar grelhas de análise e de síntese dos dados recolhidos, preconizadas por Albano Estrela na obra “Teoria e Prática de Observação de Classes”.

Nesta fase tem início o espelhamento dos actores. É o momento em que estes se dão conta da diversidade dos contextos educativos, ao mesmo tempo que as questões

educativas são pensadas e se levantam interrogações de diferenciação pedagógica ao jeito de Manuel Patrício quando nos fala da sua Escola Cultural.

I.2.2 – Princípio da reorientação perceptiva

As concepções metodológicas anteriormente apresentadas fazem pressupor que está por aparecer um agente educativo que trabalhe com base em adequadas caracterizações da realidade, que organize os actos educativos de forma eficaz e que integre os sucessivos factos que lhe dão suporte com base nas concretas necessidades dos alunos a quem se destina a intervenção.

Barbosa (2001) identifica uma tríplice dimensão para enquadrar a definição do objectivo geral que norteia a sua linha de actuação, referindo ser necessário «fazer aparecer educadores e professores capazes de organizar, gerir e intervir nas instituições educativas para que nelas se instale a atitude de bem descrever os actos e os factos educativos e pedagógicos, tipificando-os rigorosamente e enquadrando-os em correspondentes nomenclaturas científicas a fim de que as estratégias de intervenção se realizem a partir de diagnósticos também eles rigorosos e científicos» (p.137).

Emerge então a necessidade de um novo agente educativo capaz de pugnar para que a relação pedagógica se alicerce não em práticas empíricas onde reinem a habituação e a rotina cristalizantes mas, ao invés, surja da orientação planeada e organizada com base em “cartas de acção” onde essas estratégias sejam concordantes com as necessidades diagnosticadas e explicitadas quer por professores quer por alunos.

Por via destas preocupações, sugere-se que os agentes educativos adquiram competências que lhes permitam posicionar-se como bons articuladores das dimensões macro, meso e micro sistémicas da acção educativa, mesmo que os actos e os factos que a determinam se inscrevam em contextos cujo enquadramento caia fora dos cenários típicos do ensino formal.

Situamo-nos ao nível das análises meta compreensivas, porque se sabe hoje que, por detrás do que se diz, e do que se faz, existem outros factores que influenciam os desempenhos de quem ensina e de quem aprende. Enfatizamos a necessidade de investigar para lá dos saberes já formalmente construídos porque, tal como Barbosa (2004, p.169), «pensamos que às Ciências da Educação compete evitar seguidismos exagerados que inibem a descoberta da verdadeira dimensão do paradigma científico».

Numa Escola Sensível e Transformacionista, o novo agente educativo deve trabalhar com base em adequadas caracterizações da realidade tendo em vista a organização de actos e factos educativos e pedagógicos de forma a dar suporte às concretas necessidades educativas dos aprendentes, jovens ou adultos a quem se destina a sua intervenção. Este agente educativo não realiza o seu trabalho de forma empírica, impregnado de procedimentos viciados, que conduzem a uma maior distância entre a acção educativa e pedagógica e as necessidades daqueles para quem trabalha.

Neste contexto, importante será proporcionar ao docente, métodos e técnicas de investigação utilizadas em educação, mas, sobretudo, os métodos e técnicas de observação, a fim de poderem «observar, auscultar e escutar com atenção», visando capacitá-lo para:

- “providenciar a descrição e organização dos processos e produtos educativos e pedagógicos no sentido de que os mesmos se constituam verdadeiros dados interactivos;
- organizar a caracterização do processo de ensino/aprendizagem para que nas instituições se vá instalando a formação permanente de educadores e professores em contexto como instrumentos de transformação organizacional;
- arquitectar o diagnóstico de necessidades educativas formativas e culturais dos actores educativos como suporte do desenvolvimento sustentado das organizações educativas onde trabalhem;
- realizar a tipificação das variáveis emergentes nos actos e factos educativos e pedagógicos como acção clarificadora da especificidade da relação pedagógica;
- efectuar a categorização de indicadores pertinentes estruturantes da relação pedagógica como prática de interpretação científica da relação pedagógica;
- realizar o diagnóstico das patologias instaladas na interacção do ensino e nos domínios da aprendizagem como instrumento de avaliação sistémica do sistema educativo, dos seus processos e produtos”.

Através destes procedimentos possibilita-se a ultrapassagem das percepções meramente empíricas para se passar a ter uma visão realista dos contextos de trabalho.

O futuro deixará de ser uma incógnita e passará a ser algo que se antecipa e se constrói com base no saber científico sobre a realidade presente.

Procura-se assim que o novo agente educativo vá nascendo de dentro de si próprio «num dar-se do seu EU com o NÓS que o grupo de trabalho constitui» (Barbosa, 2001).

Há então que “romper” com hábitos e práticas rotinados e fazer emergir novas e diferentes formas de pensar, observar, passando do mero olhar e do superficial ver, desencadear motivações e incentivar a descoberta de todo um leque de cenários de fundo cujo palco «tem por objectivo mexer nas auto-estimas, por vezes baixas dos agentes educativos, ajudando-os a perceberem o seu desempenho como prática profissional de relevo técnico e científico».

Mais do que fazer emergir um profissional reflexivo, pretende-se um actor educativo que seja capaz de ir pensando, reflectindo sobre os actos pedagógicos vivenciados, para que depois, em concreto, vá antecipando e prevenindo situações futuras. Nestas concepções seguimos também Shon (1992) recriando o seu conceito de competências e Estrela (1992) na importância da observação e caracterização para a análise dos contextos e fenómenos educativos.

I.2.3 – Princípio da multireferencialidade partilhada

Na sequência do princípio anterior em que se evidenciou a necessidade do estudo da relação educativa e pedagógica nos diferentes contextos referidos, pensamos que esse estudo é fundamental para que o educador e o professor do futuro sejam profissionais com sólidas competências transversais que lhe permitam agir com eficácia «na organização dos prognósticos de suporte às estratégias de intervenção na sala de actividades, quer estas sejam preventivas de inêxitos, curativas de disfuncionamentos múltiplos, ou simplesmente remediativas sabendo que, em decorrência dessa acção, se deverá organizar a Creche, o Jardim-de-infância ou a Escola como banco de dados interactivo» (Barbosa, 2004, p.171).

Há pois que incentivar a organização e realização deste tipo de trabalhos, nos contextos concretos onde se desenrola a acção educativa, a sala de aula ou fora dela, em outros espaços onde alguém ensine e os outros aprendam. Deve procurar-se a compreensão aprofundada dos actos e factos emergentes com base nas interpretações,

dos fenómenos que lhes dão corpo, estabelecendo a situação educativa/pedagógica como o núcleo micro de referência para todos os estudos e reflexões que se venham a determinar.

Com base nos argumentos anteriores pensamos que, num futuro próximo, os profissionais da educação podem e devem fazer a sua formação nos seus espaços de intervenção adquirindo uma verdadeira atitude de pesquisa consequente. Para o autor citado, dever-se-á providenciar para que os objectivos a atingir com a formação dos agentes educativos seja que «no interior das organizações educativas, apareçam agentes de ensino que, suportados por práticas de investigação, ultrapassem as dimensões da sua tradicional formação e se afirmem êmbolos de uma formação para a profissionalidade» (p.172).

I.2.4 – Princípio da multireferencialidade pedagógica sustentada, orientada para o sentido de ajuda ao outro

Na Escola Sensível e Transformacionista os agentes educativos devem estar alerta para o facto de que as didácticas e as metodologias de ensino, fortes componentes da sua formação, não deverão constituir a sua única preocupação, mas antes ao centrarem a sua atenção no outro, enquanto pessoa, devem investir na formação em investigação, já que esse mesmo indivíduo se encontra em processo de desenvolvimento contínuo e permanente.

Função desta nova realidade, surge um outro desafio: não podendo trabalhar mais de forma isolada, todos os agentes de ensino deverão estar preparados para agir em equipa, porque agora todos têm de ser intuídos como pares, conforme refere Barbosa (ob.cit., p.177), necessitando para isso de ajuda mútua e, consequentemente, de investir numa séria pedagogia de ajuda. Estes pares terão então de se ajudar mutuamente já que a organização requer tantos esforços em tão múltiplos universos que o funcionamento isolado seria um autêntico obstáculo ao exercício dos bons desempenhos.

Defendemos que uma boa formação destes agentes deve conduzir à tomada de consciência de que esses mecanismos são os primeiros a manifestar-se sempre que alguém se encontra no processo de aprendizagem, necessitando para isso de «ultrapassar as angústias das emoções e dos conflitos, ganhando auto-confiança e auto-estima para prosseguir em novos percursos, cada vez mais desafiadores e exigentes na construção

do conhecimento, aumentando a eficácia dos mecanismos motivacionais» (ob. cit., p.182).

I.2.5 – Princípio do espelhamento mediatizado

Estamos perante um princípio que nesta escola e por inerência na formação que lhe está adstrita tem lugar de relevo. A técnica que lhe é própria tem vindo a constituir-se um recurso de grande dimensão. Tendo sido inicialmente desenvolvida por Luís Barbosa em 1994 em França, na Universidade de Caen é, desde então, objecto de estudo no seio do grupo de investigação que dirige há mais de uma década e aplicada em diferentes contextos formativos.

Os avanços conseguidos, levaram o autor (2004, p.201), a considerar que no momento actual a Técnica do Espelhamento se revela um instrumento essencial para permitir que as organizações em geral e as educativas em particular se constituam observatórios de diagnóstico de necessidades educativas e formativas dos actores e, também, que se organizem fóruns orientados para os desígnios da profissionalidade.

A utilização desta técnica, inserida num contexto em que a pesquisa é um instrumento diário, permite mostrar que as estratégias de formação são fulcrais para o aparecimento de agentes educativos de elevada capacidade de reflectir na acção. Acreditamos que, através das práticas de caracterização e complementarmente das de espelhamento, aqueles que nesta escola se formem se «transformem em agentes técnico/críticos, capazes de construir adequadas interacções e que saibam também analisar os indicadores de empatia que estão subjacentes às relações que desenvolvem» (ob. cit., p.202).

A técnica do espelhamento é um instrumento com o qual o Homem satura semanticamente o Mundo, recorrendo a sistemáticas linguagens através das quais procura compreender mais profundamente o Universo. Tais preocupações estão ancoradas em dois corpos de ideias. As naturalistas, segundo as quais Hegel entende que o espírito dialoga com o Ser e as fenomenológicas que, segundo Husserl, permitem visualizar uma das formas mais particulares em que o pensamento se assume fabuloso descritor da realidade.

Barbosa (2003, p.25) conduz-nos através da obra “*Técnica e Ciência como Ideologia*” de Jurgen Habermas, publicada em Lisboa pelas Edições 70 em 1997,

salientando o que o filósofo escreve a páginas nove, em *Advertência Preliminar*, confrontando Herbert Marcuse e a sua tese de que *a força libertadora da tecnologia – a instrumentalização das coisas – transforma-se em travão para a libertação, torna-se instrumentalização do Homem*. Parecem contraditórias estas preocupações do autor com os propósitos de Luís Barbosa mas, na verdade tal não se verifica, porque é justamente a implementação e o desenvolvimento do espelhamento mediatizado na formação profissional que faz com que o Homem seja capaz de utilizar técnicas evitando, ao máximo, os efeitos nocivos da instrumentalização.

Os princípios que sustentam a técnica do espelhamento radicam no entender de Barbosa (2003, p.27) em que:

“... a organização categorial, quer seja conseguida através das categorias referidas por Hegel, quer através de outras, é sempre responsável por outros tantos modelos básicos de dialéctica dos quais fazem parte de facto, como o filósofo refere a representação simbólica, o processo de trabalho e a organização da interactividade e que, efectivamente, a função essencial dessa dialéctica é exercer a actividade de mediação entre o sujeito que conhece e o objecto que é conhecido”.

A este propósito, Habermas (1997, p.13), diz que o «Eu é a unidade pura que se refere a si mesma, e isto não de modo imediato, mas abstraindo de toda a determinidade e conteúdo, e que se recolhe na liberdade da igualdade ilimitada consigo mesma». Para o filósofo o Eu é também de forma imediata, enquanto negatividade que a si mesma se refere, particularidade, ser determinado absoluto, que se contrapõe ao outro e o exclui.

O espelhamento procura justamente criar as possibilidades de se aceder a esse outro patamar essencial do ser. No espelhamento «o Eu, abstraindo, nega o determinismo e num primeiro instante fecha-se sobre si, não para se enquistar, mas para, ao invés, se recolher num acto humilde de olhar-se a si mesmo e tornar-se livre de preconceitos» (Barbosa; 2003, p.28). Para o autor, é desta forma que qualquer Eu atinge a liberdade Universal, negando-se para deixar que o seu oposto se afirme, analisando-se a si para que de si, e em síntese, emergja o outro enquanto alteridade, qual ave que expulsa a sua cria do ninho para que se afirme voando. O Eu de cada um atira mesmo o

Eu do outro para fora da sua natureza, deixando que o outro se afirme e quanto mais o outro é em si mais se torna ser absoluto na sua integridade.

Se Hegel considera que o Eu é a um tempo analítico e sintético e o espelhamento é de facto o processo através do qual o Homem cria a humildade de se enquistar sobre si mesmo para deixar que uma alteridade ao seu Eu se afirme e, por isso, o ajude a tornar-se mais ser do Mundo, Barbosa (ob. cit., p.30) assume que a sua perspectiva está aqui perto de Hegel, porque ao conceber o espelhamento sempre o pensou como um momento em que um Eu, qualquer que seja, por se ver ao espelho liberta outro Eu, opondo-se esta ideia à de que o Eu roda sobre si para se transfigurar sistemicamente no contrário de si.

Assim sendo, estudar o aluno em acção de aprendiz é essencial, pelo que a preparação dos agentes educativos é factor central para que saibam analisar a acção do professor enquanto alguém que, ensinando, o faz aprendendo permanentemente com os alunos. Há pois que fazer sair das universidades um agente educativo que perceba o carácter transformacionista das organizações educativas. A investigação que realizámos mostra que as mudanças verificadas, desde logo no investigador, nos professores que conosco colaboraram directamente e nos alunos com que trabalhamos, validam as concepções apresentadas.

Importa construir a relação educativa/pedagógica como micro universo de análise e de espelhamento, sobretudo para que cada um dos profissionais compreenda como essa relação é, ou pode ser, a fonte de sabedoria de onde tem de emergir o Saber no seu entendimento mais lato. Seguindo Barbosa (2001), urge então investigar para saber como é que cada agente de ensino organiza as suas aprendizagens e as dos outros. Sendo fundamental orientar a utilização da investigação no sentido de ajudar cada profissional a efectuar diagnósticos de necessidades educativas de forma a poder inferir sobre formas de intervenção educacional. Estas preocupações estão próximas de Zabalza (1994) e de Estrela (1992) quando se sugere que com base nos registos protocolados das observações, das entrevistas, ou até das simples fichas de leitura se consigam sucessivas categorizações de informação cada vez mais rigorosas e cientificamente ordenadas.

É esta construção que Luís Barbosa procura induzir nos agentes educativos, para que com base numa prática de reconstrução permanente do saber ministrado, o

espelhamento individual vá fazendo emergir o saber geral. Para o autor, é essencial que cada um organize um dossier técnico de características profissionais que dê conta ao docente e aos seus pares da forma como foram utilizados os instrumentos científicos com os quais se recolheu a informação (protocolos de observação, guiões de entrevistas, etc. ...) e ainda como construiu e organizou aquilo a que chama de «*cartas de sinais de necessidades educativas, formativas e de orientação estratégica da acção educativa*». É portanto com este dossier que o espelhamento passa de acto individual a colectivo.

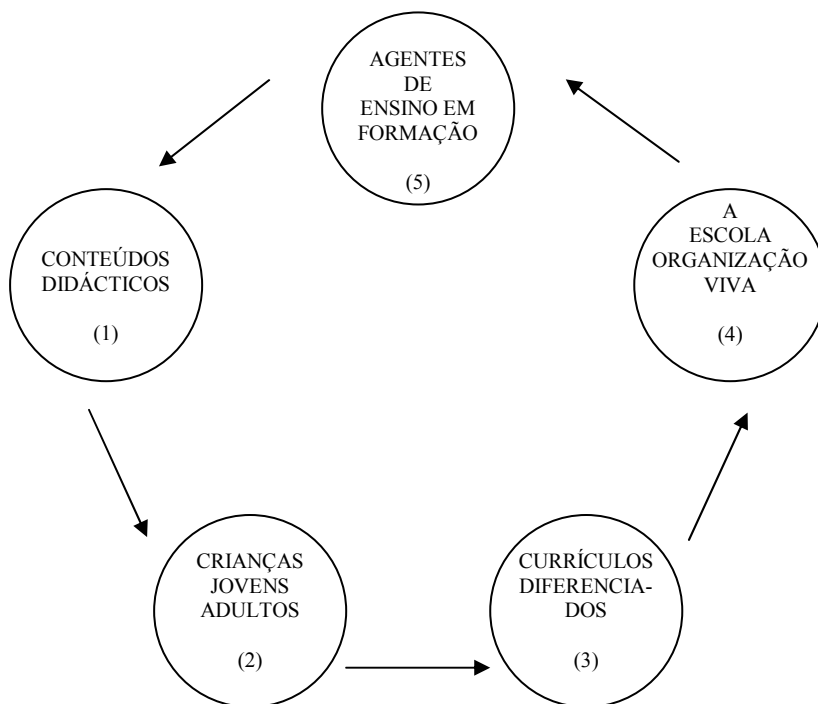
Para que haja efeitos acrescidos no espelhamento que preconiza, dever-se-á ter sempre em mente a necessidade de organizar periodicamente reuniões entre pares que servirão não só de avaliação geral do processo ensino/aprendizagem como de reflexão sobre temáticas emergentes dos factos e actos educativo/pedagógicos observados. É a base da pedagogia orientada para a ajuda ao outro, a «*pedagogia de ajuda*» Barbosa (2001).

I.3 – A pedagogia de ajuda como ancoragem da Escola Sensível e Transformacionista

Dos princípios atrás referidos emerge a ideia de Barbosa (2001), de que a prática pedagógica é uma intervenção sustentada por uma grande diversidade de referentes, que estes são de elevado nível de complexidade e que, estando de tal forma ligados, qualquer modelagem, através da qual se pretenda desenvolver a acção educativa, terá de ser sempre pensada como um sistema possuído de elevado índice de dinamismo. Para aquele investigador é claro que, face às novas exigências com que o sistema educativo se confronta, é necessário entender que «as abordagens científicas sobre as organizações educativas e as novas funções do docente se encontram ainda numa fase muito embrionária» (ob. cit., p.145). Típico é até estudar-se umas e outras isoladamente e muitas das vezes sem procurar analisar as consequências que provocam num dos universos quando se introduzem alterações no outro. Para o autor referido, tal facto permite afirmar que «o que está em causa é a ausência de um pensamento sistémico face à dinâmica da acção educativa» (p.148).

A ausência de pensamento sistémico vem fazendo, com que os diferentes universos anteriores, ao serem abordados separadamente, sem que os mesmos se estudem a partir da noção de que é necessário pensar as organizações educativas modernas enquanto estruturas vivas onde interagem em sistema, cinco objectos bem dinâmicos, e que tendo embora cada um o seu regime de funcionamento, faz com que se liguem numa rede de profundas interactividades, tal como se exemplifica na figura seguinte.

Fig. 2 - O pensamento da escola moderna enquanto estrutura viva: interacção dos elementos do sistema



Fonte: Freire (2005, p.48); adaptado de Barbosa (2001, p.146)

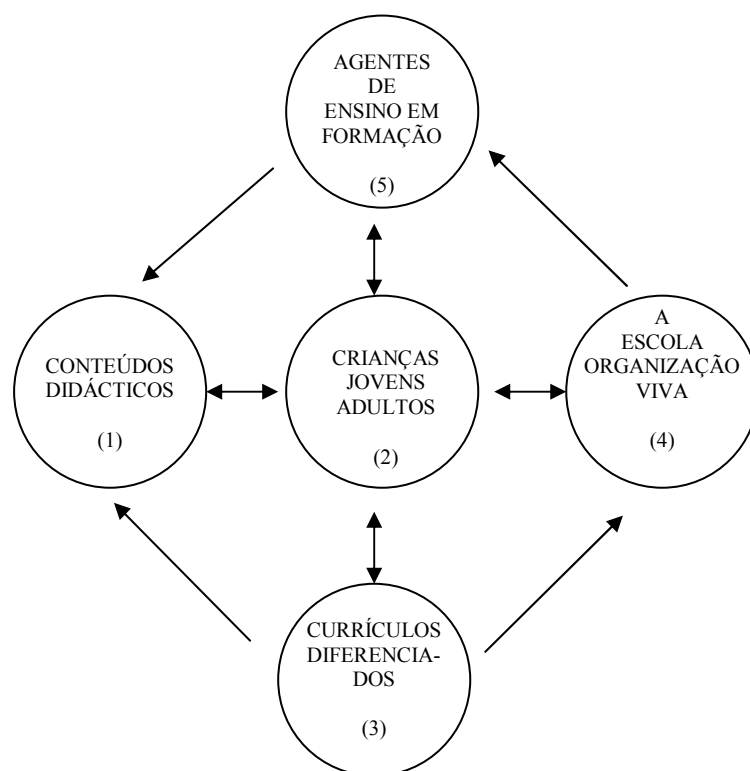
Concordamos com Barbosa (ob. cit.), quando a páginas 148 afirma que:

«...a nossa escola sensível e transformacionista nos parece susceptível de poder corresponder ao apelo destes ventos de modernidade, ... porque os estudos que vamos fazendo nos permitem cimentar a convicção de que se esta funcionar em função de diagnósticos de necessidades que crianças e

agentes de ensino possam emitir, as primeiras de carácter educativo e as segundas de índole formativa, mas determinadas em função das anteriores é possível contrariar a dinâmica da organização actual da Escola pondo-a a funcionar em função da criança».

Trata-se, assim, segundo o autor citado, de se actuar sistematicamente com base no seguinte esquema.

Fig. 3 - Funcionamento da nova escola, em função do aluno



Fonte: Freire (2005, p.49); adaptado de Barbosa (2001, p.148)

Esta estrutura salienta a necessidade de que a Escola se organize no respeito pela natural tendência que os seres humanos têm de actualizar permanentemente as suas capacidades, para que face aos contextos em que estão inseridos procurem, teleologicamente percorrer o caminho do seu próprio desenvolvimento. É necessário

montar na Escola um novo caminhar onde todos são pares e, por isso, todos se devem ajudar mutuamente.

Por via do que se disse, Barbosa (2001), entende que a Escola que preconiza, tem de ter uma pedagogia orientada pelo sentido de ajuda. Em primeira instância numa ajuda à criança, para que «ao olhá-la, a deixemos de pensar como o tal tubo digestivo que come e dorme»; depois porque é indispensável ajudar o educador e o professor, já que, não tendo este hoje apenas essa criança como seu objecto de estudo se vê confrontado com a necessidade de ter de «centrar a sua atenção em múltiplos universos que passaram a ser da sua responsabilidade integrar de forma eficaz na complexa acção educativa». Por fim ajudando funcionários, pais e encarregados de educação a lidarem de forma eficiente com a «panóplia que esta nova e turbulenta realidade propõe».

A pedagogia de ajuda não é pensada apenas num contexto de ensinos especiais, orientada para sustentar intervenções junto de crianças, jovens e adultos com dificuldades, ou ainda pensada em função de intervenções clínicas quando em causa esteja obviar a comportamentos desviantes. Esta pedagogia de ajuda tem vindo a ser estudada e implementada, para sustentar o trabalho educativo e pedagógico, sendo concebida, também, para suportar as práticas de todos os agentes de ensino e as interacções que os diferentes actores desenvolvem no contexto das exigências do processo ensino/aprendizagem.

Aproveitando e importando para as Ciências da Educação os ensinamentos trazidos de outras áreas do saber para consolidar estas ideias, nomeadamente da medicina e enfermagem, que deram saltos significativos quando transformaram a relação de ajuda ao outro num dos seus utensílios mais eficazes, sustenta-se que estes podem contribuir para que se cumpra mais rapidamente o objectivo, nas palavras de Barbosa (ob. cit.), também ele radical, de «levar os agentes de ensino e por arrastamento todas as instituições vocacionadas para a Educação, a organizarem-se a partir do lugar daquele que aprende, já que mais importante do que valorizar os factores de ensino urge ajudar sobretudo quem é colocado na posição de aluno».

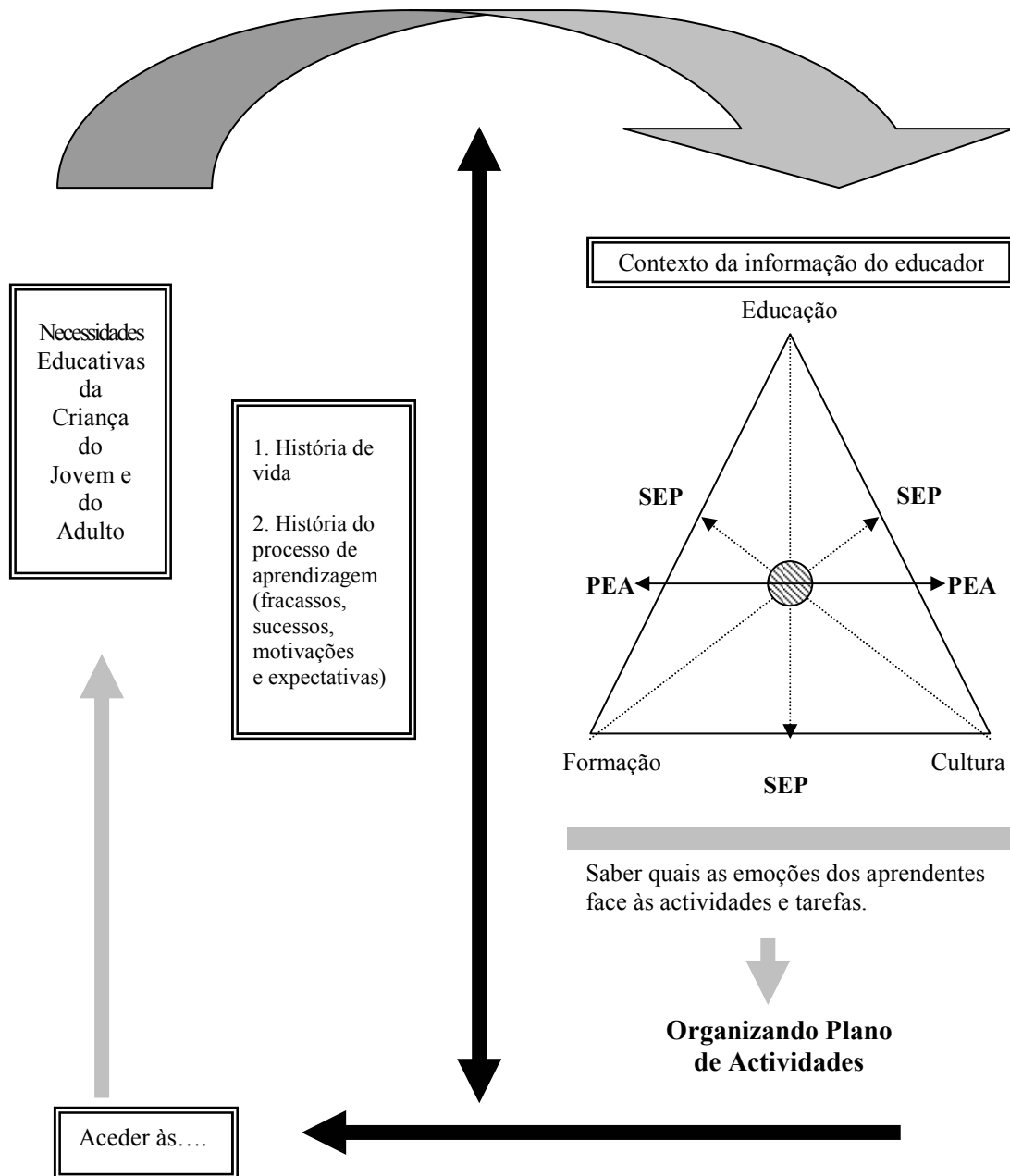
Para o autor, ao nível das Ciências da Educação, o primeiro esforço que parece ser indispensável realizar é o de verificar até que ponto esta noção de ajuda se deve transformar não num acto que se realiza quando e só se alguém desencadeia mecanismos que se colocam sobre um qualquer processo de alienação que o leve a

desvalorizar o seu EU, mas ao invés, se transforma numa prática generalizada sempre que um ser humano desenvolve esforços de aprendizagem.

Desde há muito que cientificamente se sustenta que qualquer exercício de aprendizagem desencadeia fenómenos de “stress” no aprendente, por outro lado é hoje conhecido que os mecanismos cognitivos se retraem sempre que a emoção do aprender emerge e, que o nosso organismo rejeita assimilar determinada informação quando os dois fenómenos anteriores nele se instalam. Estes fenómenos são pertença dos humanos e as suas manifestações não são só necessárias às aprendizagens, mas também perfeitamente naturais, pelo que, eles não devem estar ausentes das salas de aprendizagem escolares, e não poderá haver alguém que, enquanto aluno, a eles se possa furtar. Continuar a ensinar sem tomar consciência de que estes mecanismos são o êmbolo de todas as aprendizagens é a mesma coisa que continuar a agir no interior da Escola como se o conflito não fosse o motor da sua dinâmica.

Para Luís Barbosa, ajudar quem aprende a fazê-lo e quem ensina a tomar consciência desta conflituante problemática justifica o seu esforço em construir uma Escola sensível ao mundo de emoções e sensações que ensinar e aprender provoca e viabilizar que a mesma se organize tendo por base o exercício de uma pedagogia em que a ajuda mútua seja a primeira grande preocupação dos agentes de ensino, fazendo com que os processos de ensino deixem de ser intuídos como verdadeiros exercícios de superação de obstáculos em que em causa está ser mais habilidoso na ultrapassagem dos mesmos que seguro construtor de conhecimento. É montar uma Escola orientada para os afectos e que, valorizando a história de vida dos aprendentes tenha em conta os seus fracassos e sucessos nas aprendizagens, mas não para os constranger sistematicamente mas para que deles se retire a informação pertinente orientada para a compreensão das motivações e expectativas que marcam as realizações das tarefas escolares. É montar uma organização educativa onde a informação que sustenta todas as aprendizagens se arquitecte segundo a matriz que a figura nº 4, na página seguinte, ilustra.

Fig. 4 - Matriz de sustentação das aprendizagens, segundo os princípios da Escola Sensível e Transformacionista



Legenda:

PEA – Processo Ensino Aprendizagem

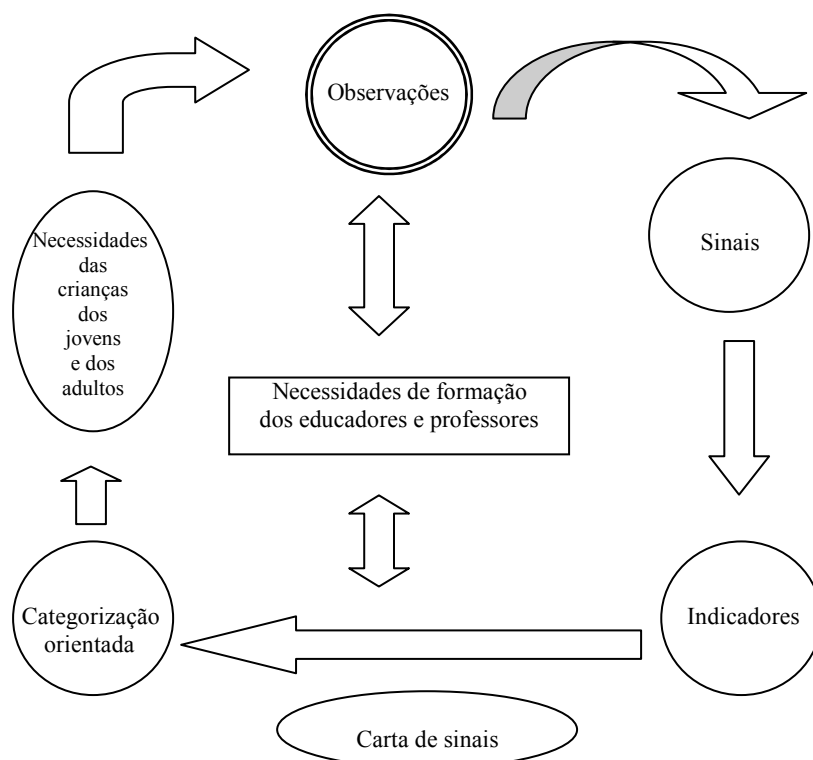
SEP – Situação Educativa /Pedagógica da Criança

● - Situação onde se desenvolve a relação educativa /pedagógica de ajuda à criança e aos pais

Fonte: Freire (2005, p.52), adaptado de Barbosa (2001, p.152)

A pedagogia de ajuda tem de se fundar na criação e institucionalização de uma atitude de ensino a que os seguidores do paradigma investigação-acção/formação chamam de “*saber estar com*”, ou seja não querer apenas estar presente na mesma situação em que, ensinando, o outro tem de aprender, mantendo-nos apenas a seu lado ou perto dele. Por isso, a pedagogia de ajuda necessita de professores com perfil diferente do que tem sido usual ver-se a actuar nas nossas escolas. Daí que, no domínio da formação profissional, se enfatize a necessidade de fazer aparecer um docente capaz de organizar a acção educativa partindo das necessidades dos aprendentes e que com elas saiba construir cartas de sinais indicativos das mesmas, afim de ser capaz de montar adequadas matrizes de intervenção estratégicas. Por via disso é um actor educativo bom manipulador das técnicas e práticas de observação, bom categorizador da informação de forma a ajudar a que na sua instituição se montem eficazes processos de observação que permitam conceber o processo ensino/aprendizagem dos alunos em estreita relação com o da formação dos professores. É um profissional capaz de agir servindo-se da investigação para optimizar o processo que a figura seguinte ilustra.

Fig. 5 - Procedimentos para a Construção da carta de sinais



Fonte: adaptado de Barbosa (2001, p.155)

Se Jean Berbaum (1992), nos seus livros sobre o PADÉCA, já vislumbrava a necessidade de fazer aparecer um agente de ensino com capacidades para identificar momentos fortes e fracos das aprendizagens dos alunos, Barbosa (2001) vai para além do conceito anterior ao assentar as suas propostas nas práticas comportamentais, o que não evita os gélidos afastamentos entre ensinantes e aprendentes, e sugere que o novo professor, para que além de bom avaliador de aprendizagens, seja capaz de se implicar afectivamente com os alunos enquanto estes aprendem e lhes sirva de espelho com elevado grau de autonomia afectiva.

A pedagogia de ajuda depende, segundo Barbosa (2001, p.156), de duas sólidas traves mestras:

«...quem ensina possua uma concepção holística do homem e que se afirme no terreno um actor com elevado grau de disponibilidade mental para o outro; possuir um bom conhecimento dos referentes de quem é ajudado a fim de respeitar com isenção os seus valores morais e experiências vividas.»

Questiona-se o autor citado: que muda então na actuação de quem ensina? Que deverá possuir de agora em diante este profissional? Em sua opinião o salto é sem dúvida grande já que da tradicional posição de afastamento com que muitos professores se posicionam face aos aprendentes, o modelo que defende pressupõe que estes tenham acima de tudo forte capacidade de iniciativa para a busca das necessidades naturais do aluno quando em situação de aprendizagem e disposição anímica de empatizar com o outro. Surja então nas nossas organizações educativas um profissional que em acção educativa concreta se disponha a ultrapassar o mero limiar das simpatias ou antipatias pessoais com que em demasiados casos, tal como também pudemos comprovar aquando do trabalho de campo, se marca a relação pedagógica. Deste modo, «o professor deverá ser capaz de fazer com que o seu afecto seja a arma fundamental de quem aprende» (Barbosa, 2001).

Em Tese de Doutoramento, Luís Barbosa (1994) sustenta que «pelo afecto se vai conseguindo não só identificar conhecimentos cristalizados, necessidades de apelo a novos conhecimentos, formas recorrentes de os utilizar e sobretudo os processos de

manipulação dos mesmos». Aceita-se, aqui, a esquematização de Challifour (1989) a qual equaciona que a ajuda terapêutica à criança tenha em conta que ela é «um sistema aberto com características biológicas, cognitivas, sociais, afectivas e espirituais; alguém que percebe porque tem cinco sentidos; que sente porque tem emoções; que tem necessidades e possui valores, gostos e intenções; que tem comportamentos e que vive em tensão porque é obrigada a aprender para ser capaz de viver».

Importando estes saberes e fazendo o paralelismo às Ciências da Educação substituindo sujeito por aluno, será possível pensar que este, enquanto aprendente é alguém que sendo também ajudado serve de pretexto à criação das próprias relações tanto educativas como pedagógicas onde o agente de ensino o entenda envolver. Quem é ajudado, segundo Barbosa (2001), serve no contexto da relação de ajuda «como espelho, ou seja, de facilitador da própria relação, no âmbito da pedagogia de ajuda». O autor, indo além de Challifour (ob. cit.), sustenta que este actor é colocado como mediador de conhecimentos e por isso êmbolo de novos entendimentos, e porque vai alimentando sistematicamente a própria acção onde está envolvido é colocado como mediador de compreensões fenomenais. Neste domínio de problematização não é só a maneira de estar que importa observar mas ainda as formas segundo as quais se vão manipulando actividades, tarefas e operações conducentes à aquisição de conhecimentos.

A pedagogia de ajuda pode ser concebida como um sistema, já que a relação que lhe subjaz se afirma o seu fio condutor por excelência. No entanto para se atingir o êxito que se pretende este fio condutor não pode resultar de formas avulsas de comunicar. Ao invés, é justamente a organização deste diálogo que mais deve preocupar o arquitecto da ajuda. Recuperando para o âmbito desta pedagogia o que as dinâmicas de grupo nos aconselham e também o que nos ensinam as ciências e artes de comunicar, deverá salvaguardar-se aqui que o “encontro de pares” é o instrumento essencial aos cumprimentos das exigências desta pedagogia.

Saber ensinar é uma determinação indispensável, saber organizar grupos de actores de forma a implementar o sistema que configure a pedagogia de ajuda é exigência que se coloca ao novo professor da Escola Sensível e Transformacionista que Luís Barbosa preconiza. Aqui, o professor ou educador na sua condição de “pivot” é

então o elo de ligação entre os pares e aceite como gestor tanto dos diagnósticos das necessidades detectadas como das estratégias de intervenção que as mesmas determinem.

Por consequência, a pedagogia de ajuda, no dizer do autor, introduz nas organizações a ideia de que mais do que desenvolver o que importa é sustentar as alterações que «as mundivivências dos actores enquanto aprendentes vão vivendo». Assim sendo este modelo pedagógico pode ser apelidado, não de desenvolvimentista, mas de «sustentador de alternativas pedagógicas induzidas» (Barbosa, 2001, p.163).

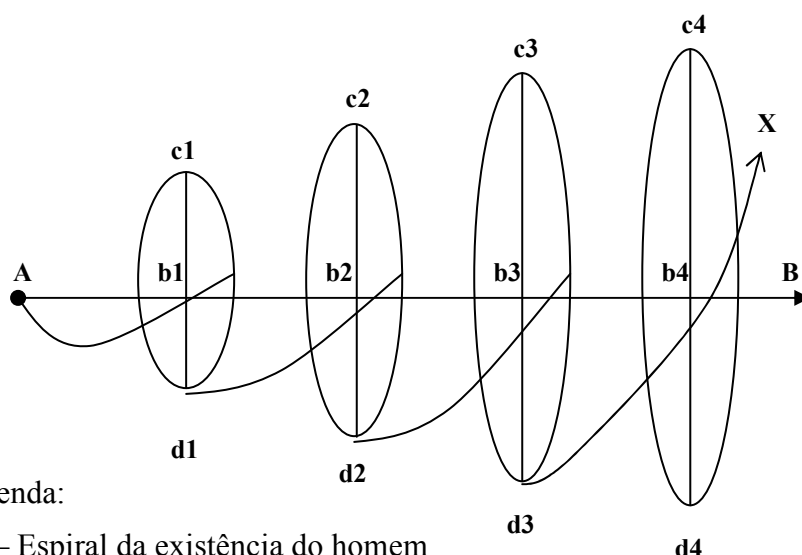
Neste modelo a uns se pede que aprendam a outros que ensinem, mas a ambos se exige que se disponham permanentemente a **RE**-aprender ou a **RE**-ensinar com os outros, não apenas para assimilar e consolidar conhecimentos, mas para se disporem a viver face à constante necessidade de criar novos e diferentes cenários de compreensão da realidade. Deste modo o docente terá de passar da tradicional postura de agente reflexivo, para passar a ser o que chamamos de “*agente técnico-crítico*”, isto é, um agente que para além de se preocupar com as suas práticas de acção, se envolva numa análise sistemática das paisagens e cenários de envolvimento dos processos de ensino aprendizagem, para ser um sistemático organizador de sínteses compreensivas das mesmas.

Este modelo vem sendo pensado visando permitir a utilização de práticas que se não restrinjam à necessidade de resolver problemas, mas sirvam para antecipar o futuro, já que a função do *RE-aprender* e do *RE-ensinar* criador mais que apelar sistematicamente ao já adquirido se pede que, pela imaginação, se *RE-crie* a capacidade de *RE-visitar* o futuro, permitindo-se que tanto o ensinar, como o aprender corram todo o amplexo vivencial da natureza humana. É um modelo com visão sistémica. Se entendermos sistema como todo o universo onde de forma constante se interligam as partes distintas através de estímulos transversais que a todos percorre provocando momentos de entradas e saídas de informação de forma a manter nesse universo um regime de estabilidade permanente, então ao dizer-se que através da pedagogia de ajuda tanto o aluno como o professor não são só dois universos singulares mas ainda em estreita relação, para que tanto o seu crescimento como desenvolvimento se cumpram, sugere-se que tal dinâmica mais não pretende que o **crescer e o desenvolver** se

cumpram através de movimentos de entradas e saídas de informação que sendo realizadas em momentos diferentes provocam a emergência de ondas de ressonância cognitiva semelhantes às ondas energéticas que caracterizam a turbulência sistémica.

Por emergência desse ondulado gera-se uma **espiral de crescimento do conhecimento** (Fig.6) que função da diferença de espaço e de tempo em que é individualmente compreendido e depois expelido para o grupo de pares, faz emergir uma espiral de “*saberes fazeres*” específicos que evita a instalação de encontros por mera conveniência formal ou apenas para cumprimento institucional de normas enquistantes.

Fig. 6 - Espiral de crescimento do conhecimento.



Legenda:

Ax – Espiral da existência do homem

AB – Plano das finalidades do homem (c1, b1, d1); (c2, b2, d2); (c3, b3, d3);

(c4, b4, d4) – Círculos dos modos de existência do homem

Fonte: Barbosa (2002, p.51)

Cabe aqui referenciar que nos revemos em Bertalanffy, citado por Barbosa (2001), quando considera os aprendentes sistemas complexos, pelo que se afectada uma das variáveis (biológica, cognitiva, social, afectiva, espiritual, ética ou moral) afectamos todas as outras e se tal acontece pensa-se então que será afectado todo o modelo pedagógico sustentado pela ajuda. Referimos igualmente Carl Rogers (1985) para dizer

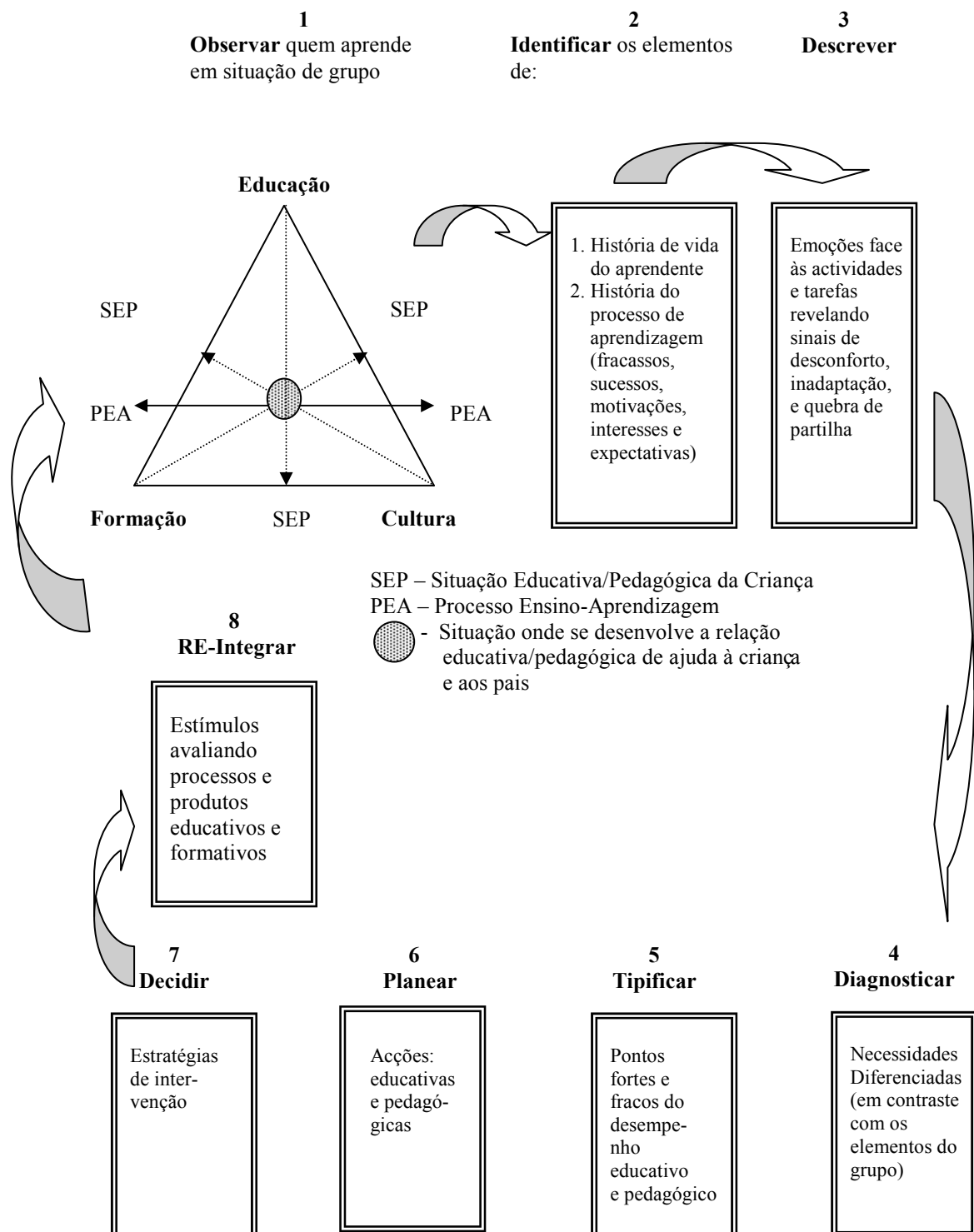
que também nós pensamos cada indivíduo «como um todo organizado, mexendo-lhe na estrutura mexe-se inevitavelmente no modelo pedagógico com que se procura educar, formar e cultivar».

Ajudar significa adequar. «Adequar as pessoas às actividades, às tarefas e às diferentes formas de operar a fim de satisfazer as suas formas de acção» (Barbosa, ob. cit.). Para o autor citado, mais que automatizar por memória a dicção de conteúdos ou a manipulação instrumental o que importa é que quem ajuda vá provocando no outro que é ajudado que se instale a automatização pelo gosto de práticas de actualização permanente já que é esta tendência que faz aparecer tal espiral de conhecimento a que nos referimos anteriormente. É esta tendência que «no quadro da Pedagogia de Ajuda coloca os aprendentes em busca sistemática pelos sucessivos sentidos das acções a realizar» (Barbosa, ob. cit.) já que, segundo o autor, para cumprir os ditames de exigência desta tendência se torna necessário adquirir valores, aprender regras, conhecer fenómenos, compreender leis, herdar costumes, padronizar actuações, prever acções e antecipar situações.

Estamos face a um modelo tensional o que, para Barbosa, não constitui “handicap” dado que «não há aprendizagem sem tensão». O que importa é que quem tem a responsabilidade de conduzir o modelo saiba ver em cada momento do caminhar qual a tipologia dessa mesma tensão. Se o diagnóstico de necessidades educativas e formativas é vital para fazer funcionar a Pedagogia de Ajuda bom será que, de acordo com o pensamento do autor, seja justamente a forma como esta tensão se manifesta o indicador primeiro que urge ser capaz de registar, pois é ele que nos permite inferir os níveis de *conforto ou desconforto, prazer ou desprazer, motivação ou desmotivação*, segundo os quais se vai vivendo o processo de ensino aprendizagem e sobretudo dos níveis de *quebra de partilha* com que muitas vezes se está nas situações pedagógicas.

Importa pois aprender a registar os níveis padronizadores anteriores para que se possa estabelecer uma adequada carta estratégica de intervenção educativa e se legitime o sentido de qualquer projecto educativo que se queira levar à prática. Faça-se então como a figura seguinte sugere:

Fig. 7 - Metodologia para a construção da Carta de Intervenção Educativa



Fonte: Freire (2005, p.59)

O esquema anterior permite enunciar as condições essenciais para que se cumpram os actos de ensino e se realizem os de aprendizagens já que assim sendo se actua em estreita sintonia com as tendências dos actores envolvidos na acção educativa e em apertada ligação com a natureza, ou seja, em consonância com a própria naturalização pedagógica.

Não se orientando para valorizar apenas as aquisições tradicionalmente entendidas como escolares, a Pedagogia de Ajuda visa, no dizer de Barbosa (2001) «provocar nos actores educativos a descoberta do seu próprio processo interactivo, quer no que respeita à forma como anteriormente é vivido quer quanto aos processos da sua adaptação à dimensão social que configura o universo de acção do seu possuidor» (ob. cit. p.169).

O autor enfatiza que este modelo exige um novo tipo de aprendiz, mas exige também um diferente mestre de ensino, que funcione como facilitador de aprendizagens, de destrezas, inculcador de hábitos e normalizações sociais, técnicas, científicas e sobretudo um propiciador da construção de saberes cimentados no ser capaz de viver em cidadania, cooperando com os outros e em segurança. Porém «estultícia será pensar que tais mestres e aprendizes irão longe nos seus desempenhos se a concepção das organizações educativas continuar a privilegiar ideias mecanicistas já ultrapassadas».

Se a prática educativa for contrária a que os professores centrem decididamente o processo educativo e pedagógico nos estudantes, substituindo o tradicional processo de ensino aprendizagem, onde de um lado está quem aprende e do outro quem ensina, por um outro a que se pode chamar apenas processo de aprendizagens, já que alunos serão todos pelo simples facto de interagir educativa e pedagogicamente no interior das organizações orientadas para fazer aparecer o conhecimento. Faça-se então aparecer a Escola Sensível e Transformacionista que, para Barbosa (ob. cit.), é «orientada para a Pedagogia de Ajuda valorizadora dos afectos, sustentada por um único processo de aprendizagens multireferencializadas e onde actuem agentes com perfis técnico-críticos» (p.170).

Síntese

Este capítulo teve como objectivo situar o leitor sobre a problemática da relação pedagógica, apresentando uma breve perspectiva histórica e colocando, também, a questão de estarmos perante uma ciência ou uma arte. Em decorrência tratámos da comunicação na sala de aula, mostrando a sua grande importância para o desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem e para a aplicação de uma pedagogia que tenha em conta a ajuda ao outro.

Noutra vertente conduz-se o leitor para a análise dos contextos educativos e para os princípios estruturantes em que assenta a Escola Sensível e transformacionista, que defendemos e que só pode ser organizada tendo como âncora uma “Pedagogia de Ajuda”.

No capítulo seguinte o leitor tomará conhecimento sobre a organização e gestão da Escola Sensível e Transformacionista que assenta nos princípios enunciados no capítulo I desta primeira parte, mas junta os contributos da sociopedagogia na explicitação de necessidades latentes e da sociotecnia com a criação de grupos de reflexão para debate dos problemas e procura de soluções para as necessidades aí explicitadas.

A formação de professores é um aspecto fundamental para o funcionamento desta Escola sensível e Transformacionista, pelo que apresentaremos as concepções que julgamos necessárias para a formação de docentes, em contexto situacional, para que possam adquirir competências técnico/críticas.

1ª Parte

Capítulo II

***A Organização e a Gestão
da Escola Sensível e Transformacionista***

Capítulo II – A Organização e a Gestão da Escola Sensível e Transformacionista

II.1 – Princípios da gestão sensível e transformacionista

A nova Escola, aquela em que nos revemos, emerge dos princípios enunciados e explicitados no Capítulo I desta primeira parte e assenta nas problemáticas da sociopedagogia das organizações, na sua dimensão sociotécnica importando e, dando como certas as ideias do “Management”. Destacamos aqui Alain Meignant, que na sua obra “L’intervention sociopédagogique dans les organisations industrielles” procura introduzir o conceito de sociólogo/psico-sociólogo, sustentando que a intervenção profissional deste agente deveria ser concebida como alguém capaz de ajudar as pessoas e as organizações a definirem os seus objectivos, equacionar os meios de acção e a analisar os seus problemas tendo em conta a projecção de factores de desenvolvimento deste exercício sobre a componente educativa do universo do trabalho.

Dado considerar que esta é uma das formas mais actuais de pensar as problemáticas organizacionais, Luís Barbosa procurou verificar, em Tese de Doutoramento, em que medida as ideias de Meignant se ajustavam às organizações educativas. As suas análises levaram-no a concluir que a intervenção sociopedagógica permite inovar de facto as acções de avaliação funcional da dinâmica das escolas e verificar até que ponto, utilizando a investigação como recurso, se pode aumentar significativamente a eficácia e eficiência dos actos de gestão nas organizações educativas. Com a sociopedagogia, Meignant, parte da análise dos objectivos organizacionais para chegar aos problemas da organização. Por seu turno, Michel Liu sustenta na sociotecnia a necessidade da constituição de grupos de análise para reflectirem sobre processos e produtos.

Fundindo estas ideias e transportando-as para as organizações educativas, Luís Barbosa inova, indo mais além, dado que enquanto Meignant parte da análise dos objectivos para chegar aos problemas, ele situa-se no pólo oposto, fazendo dos problemas o seu ponto de partida para chegar a objectivos teleológicos, isto é, às finalidades. São estas as traves mestras para organizar a Escola Sensível e

Transformacionista, porque é através dela que se poderá combater a desarticulação entre saberes teóricos e práticos, a organização dos conteúdos programáticos em disciplinas estanques e os antagonismos entre ensino e aprendizagem.

O que Barbosa (1994) deixou escrito em tese é que “a importação” desta abordagem não é só perfeitamente possível mas também da maior urgência, em primeiro lugar porque, possibilitando que a investigação se afirme como recurso quotidiano dos gestores, permite também que o investigador e os práticos que com ele trabalham constituam grupos duros de intervenção, desenvolvam acções típicas dos domínios da consultadoria e da assessoria de gestão, como sejam a caracterização diagnóstica de processos de trabalho, o espelhamento de desempenhos e o aconselhamento estratégico. Em decorrência, faz com que nas organizações educativas todas as práticas avaliativas, mesmo as que efectuadas aos alunos, e as de supervisão de desempenhos se utilizem como instrumentos de gestão, tendo como consequência que as tomadas de decisão não ocorram apenas em função de determinantes macrosistémicos.

Indo buscar as experiências das práticas de gestão industrial, e alertado para o facto de que muitos dos inêxitos da gestão estão directamente relacionados com a assumpção de objectivos rígidos e da falta de conhecimento claro de como respira a organização, Barbosa (2001) defende a possibilidade de se utilizar a sociopedagogia «como modelagem das organizações educativas, fazendo com que seja a análise dos problemas organizacionais o êmbolo da concepção das estratégias de intervenção da gestão a fim de que esta reequacione os meios de acção a disponibilizar, repense os recursos a mobilizar, reveja as práticas a implementar e, por fim, se habitue a reajustar sistematicamente a definição de objectivos em função da dinâmica real da organização». A sua forma de pensar a intervenção sociopedagógica junto das escolas, com a qual nos identificamos, situa-se no pólo oposto às concepções de Meignant mas acolhe as de Liu. Se o primeiro parte da análise dos objectivos organizacionais para chegar aos problemas das organizações, mas o segundo, ao enfatizar a criação dos grupos de reflexão está ao lado do ilustre professor, porque fez destes o seu cais de embarque para ter os objectivos como ponto de chegada. Nesta perspectiva, qualquer organização educativa fica em condições de aconselhar os decisores das políticas educativas em vez de a eles se subordinar cegamente.

Os estudos realizados por Luís Barbosa e outros, a nível de mestrado e doutoramento, por ele orientados, vêm demonstrando a pertinência destas concepções tendo permitido verificar como o recurso aos diagnósticos de necessidades educativas dos alunos, formativas dos professores e culturais dos diferentes actores que interagem na escola se devem harmonizar com a montagem de processos de formação em contexto dos docentes a funcionar em paralelo com os processos de aprendizagem.

Em sede de mestrado escrevemos que, adaptando os princípios da sociopedagogia às Ciências da Educação, verificou-se que algumas concepções de Alain Meignant permitiram ao autor citado defender as organizações educativas como *observatórios de necessidades educativas dos alunos e formativas de professores*, sustentando a hipótese de fazer depender a gestão, a organização dos ensinos e das aprendizagens, bem como o seu funcionamento em geral, do recurso sistemático às técnicas observacionais, ao espelhamento crítico de desempenhos e às práticas de auto-formação. Esta será a Escola Sensível e Transformacionista cujo modelo tem vindo a ser desenvolvido pela equipa de investigação, que trabalha sob a orientação de Luís Barbosa, visando a sua implementação no terreno.

A juntar a este leque de possibilidades técnicas, defendemos em dissertação de mestrado que a caracterização das estruturas organizacionais, dos seus processos de funcionamento e dos produtos que produzem, ao permitir identificar modelos de acção despistando problemas a resolver, questões problemáticas e situações de futuro emergentes a prevenir, se afigura uma prática da maior utilidade já que «possibilita intuir as organizações como corpos vivos e perceber como grande parte dos comportamentos humanos que dentro delas se desenvolvem estão intimamente ligados à forma como a dinâmica organizacional se manifesta», não obstante considerar que a intervenção deve ser organizada de forma a poder-se afirmar que a caracterização organizacional, pese embora o elevado nível empírico de que se revestem muitas das suas práticas é, já de si, uma prática rigorosa de investigação.

Desta forma, a referida equipa de investigação, intervindo junto de diversas organizações educativas portuguesas têm vindo a constatar, por sistemática validação entre pares, que os professores que têm trabalhado as orientações aqui preconizadas aumentam significativamente o seu nível de consciência face à tipicidade de fenómenos que vivem dentro dessas mesmas organizações, deixando em muitos casos de agir

isoladamente e passando a procurar intervir no seu meio de acção com o objectivo de provocar mudanças mais ou menos significativas. Face ao exposto, estamos hoje convictos que a caracterização das organizações educativas está perfeitamente aceite como uma prática de rigor científico, sendo reconhecida como um excelente exercício de formação de professores, sobretudo quando estes desempenham funções de gestão nos estabelecimentos educativos.

Com a introdução desta prática no interior das escolas, creches, jardins de infância e outras organizações educativas, muitos dos actores educativos passaram a agir no sentido de se preocuparem também com as questões do funcionamento institucional das organizações onde desenvolvem a sua actividade profissional. É uma outra problemática educativa, para a qual o pedagogo terá de direccionar o seu olhar, mais habituado a focalizar-se nas práticas didácticas. A caracterização feita pelos próprios pedagogos possibilita que estes se descentrem de actividades lectivas, por vezes demasiado ancoradas nas problemáticas do ensino e da aprendizagem, para adquirirem competências que lhes permitam também intervir ao nível da gestão organizacional, já que, consideramos que é essencial que o professor moderno actue de forma a procurar aumentar a eficácia e a eficiência das organizações. É por isso que estas perspectivas apontam para que as organizações educativas se constituam como bons observatórios de necessidades educativas de quem aprende e formativas de quem ensina, devendo a caracterização sistemática dos processos de ensino e aprendizagem viver paredes-meias com os processos de formação.

Os teóricos da sociopedagogia sustentam que as intervenções de tipo organizacional devem persistir mesmo depois delas se terem cumprido. Um bom conhecimento das estruturas organizacionais é essencial a fim de que a compreensão conexa entre dados de estrutura e dados de funcionamento permita entender melhor os fenómenos situacionais vividos por alunos e professores ao longo dos seus dias de trabalho.

Desta forma será necessário que os projectos de escola sejam coincidentes com os projectos de vida dos actores que interagem em situações educativas e pedagógicas. Tais projectos, segundo Barbosa (2001), devem ser concebidos a partir das necessidades anteriormente referidas porque entende que eles devem ser marcados por reais

possibilidades de sustentar o desenvolvimento humano de alunos, professores e outros agentes educativos e o organizacional da organização onde cada projecto radica.

Descrever acontecimentos, narrar os seus factos, topologiá-los enquanto actos significativos e organizar matrizes interpretativas de dados para, em seguida, elaborar sínteses compreensivas dos mesmos, eis, para este autor, o que constitui o leque de actividades que a caracterização recomenda para se poder montar um banco de dados para ensaios teóricos do conhecimento que se vai adquirindo e registo das práticas que se vão desenvolvendo.

Nos trabalhos em desenvolvimento no seio do grupo de investigação, tem-se procurado ancorar bem a caracterização à ideia chave da sociopedagogia que é a de fazer prevalecer uma relação de clientela a estabelecer entre quem se destina a intervir, que neste caso o faz na qualidade de investigador, e quem aceita essa determinação, que no caso das Ciências da Educação são normalmente colegas de trabalho ou organizações que sentem necessidade de mudar estruturas, funcionamentos mesosistémicos ou inovar práticas pedagógicas. Sustenta-se que a chave da intervenção sociopedagógica se funda na interacção entre dois sistemas, **Si** (sistema responsável pela investigação) e **Sc** (sistema cliente da investigação), sendo importante saber determinar, com rigor, qual a natureza da relação que se vai estabelecer e a forma como a mesma vai evoluindo ao longo das análises. Torna-se indispensável definir, em seguida, qual o tipo de mudanças que se pretende implementar, tornando-se imperioso que se determine qual a função que quem pede a intervenção se dispõe a cumprir nessa evolução.

A panóplia de novas funções que têm vindo a ser atribuídas às escolas e aos docentes e os disfuncionamentos macro, meso e micro sistémicos que se manifestam nas primeiras, ou que são vividos pelos segundos enquanto actores da acção educativa, é uma problemática que tem norteado as mais recentes intervenções nos contextos educativos, com vista a conseguir, em relação à prática educativa, descortinar cada vez com mais profundidade e rigor, qual o sentido de muitas actividades, tarefas e modos de operar de muitos dos actores educativos; Barbosa (2001) apelida-os de «agentes pesquisadores dos sentidos das acções humanas» que o mesmo é dizer que não interessa apenas a difusão do conhecimento mas sim criar condições para que ele se torne emergente».

Ao autor importa que se parta da análise de situações concretas para depois se propor a formação em contexto já que, é este tipo de práticas formativas que permite a aquisição sustentada de conhecimento e evita a escolarização da formação, onde o conhecimento que se vai produzindo cria a tal dinâmica espiralada a que já nos referimos quando escrevemos sobre a pedagogia de ajuda e, por via disso rompe, no dizer de Barbosa (1994) «com as cíclicas circularidades dos saberes que por inércia, em muitas organizações educativas se transmitem sempre da mesma maneira, por habituação e rotina».

Propõe-se que o investigador não trabalhe sozinho mas, ao invés, constitua um “núcleo duro” de agentes práticos que o vão coadjuvando na organização do saber que vai adquirindo, disseminando-se o mesmo por várias pessoas fazendo com que os agrupamentos aleatoriamente organizados se transformem em grupos de diagnóstico de necessidades que de latentes passem a emergentes, acabando por ser aglutinadas para dentro dos contextos formativos que se irão desenvolvendo em torno das problemáticas de análise.

Neste quadro interactivo, concordamos com Barbosa (2001) quando advoga que:

“...não é só o eixo de sustentação da intervenção que vai rodando sobre si mesmo já que novos contextos de análise vão emergindo, é também o aparecimento de novos objectos de estudo que vão sendo descobertos. Por isso, o próprio investigador que inicia a sua acção como transformador, e que começa a sua função como detentor e difusor de conhecimentos, vai assumindo o carácter de dinamizador e animador de uma pedagogia de ajuda ao outro, já que o seu papel vai sendo o de ajudar os outros nas análises de dados emergentes do real e nas transformações de situações concretas.” (p.252).

Pensamos que o autor citado tenha inovado relativamente às concepções tradicionais da sociopedagogia e, em particular, às defendidas por Alain Meignant que preconiza apenas que os actores sensibilizados pelas formações emergentes das estratégias de intervenção sejam difusores dos saberes adquiridos. A inovação reside em propor e criar as condições necessárias para que os actores assumam o papel de

mediadores de conhecimentos partilhados, o mesmo será dizer que, assumam o papel de formadores de outros, analisando com eles os problemas a resolver, as questões problemáticas e as situações a merecer prevenção. Este actor deverá ser o responsável pelas elaborações teóricas e práticas dos conhecimentos até então ocultos, e companheiro de “descobertas” que consigo outros se disponham a fazer. É um actor educativo que deverá procurar fazer soltar o conhecimento de forma a torná-lo autónomo das políticas formatadoras dado que «a dimensão política da vida não é a última e mais conseguida forma de o homem estar no mundo» (Barbosa, ob. cit.).

Sendo que a sociopedagogia visa agir sobre a ultrapassada organização científica do trabalho e como propõe a divisão do mesmo, aceitamo-la como uma das traves mestras da forma de organizar a sua Escola Sensível e Transformacionista, sustentando que através dela se poderá combater a reinante desarticulação entre saberes teóricos e práticos, a actual organização de conteúdos de ensino em disciplinas estanques, a existência de dois universos de acção, por vezes antagónicos, o do ensino e o das aprendizagens, fazendo aparecer uma escola organizada na base da orientação de temáticas transversais de onde emirjam projectos de construção de saberes multireferenciados, onde só exista um projecto produtivo, a saber, o das aprendizagens partilhadas, não dicotamizando saberes teóricos e práticos e permitindo a emergência de uma teoria a partir da prática, ou seja, «uma dimensão teórica do saber não constituída por deduções lógicas, mas induzida das configurações contextualizadas».

Os princípios da sociopedagogia introduzem a possibilidade de se desenhar a investigação não a partir de hipóteses a confirmar ou infirmar, mas orientada para a análise de ocorrências onde as variáveis podem ser autonomizadas com recurso a práticas de correlação, sem que seja necessário trabalhar com estruturas laboratoriais. A este propósito, refira-se que as situações de análise se podem constituir experimentais sem ser preciso descontextualizá-las e que, por outro lado, os resultados das investigações possam ser apresentados mais em jeito de sistemáticas sugestões de novas pistas de análise que de conclusões fechadas porque entendidas visões definitivas dos fenómenos. Sustenta ainda que pode o investigador pertencer à instituição em análise e os trabalhos podem ser desenvolvidos através do recurso às chamadas janelas de Juari onde se equaciona de um lado as necessidades expressas pelo próprio sistema Sc

(sistema cliente da investigação) e do outro as que Si (sistema responsável pela investigação) vai tendo a fim de satisfazer as primeiras.

Nestas matrizes ou janelas equaciona-se o confronto entre o campo teórico proposto por Si e as competências de Sc enquanto responsável pelas intervenções. Nelas se vislumbram a distância entre os dois sistemas (Si e Sc) quando são enunciadas as intenções do primeiro e se desenham as propostas do segundo, supondo-se assim que as diferenças entre as duas propostas constituem o elemento dinâmico que faz evoluir as análises.

Esta tipologia de intervenção salienta a ideia de que é sempre a diferença entre o conhecimento teórico que os investigadores possuem e os conhecimentos que, função das intervenções, os seus clientes vão assimilando, que marca o compasso das estratégias de evolução da investigação. A este propósito o Professor Doutor Luís Barbosa enfatiza que «não se pode pois fazer uma investigação descontextualizada ou desfocada de reais necessidades e o facto dessa evoluir em função da sistemática explicitação de novos conhecimentos faz com que as metodologias de intervenção sejam sistematicamente validadas em tempo útil. Também as técnicas têm de ser constantemente fiabilizadas e os dados conseguidos permanentemente reintegrados ora em Si, ora em Sc» (Seminários Doutorais, 2002)

Emerge portanto que o diagnóstico das necessidades dos actores é um instrumento fundamental para que a intervenção sociopedagógica e o confronto entre análises internas às variáveis em estudo e as leituras que externamente venham a ser feitas, possam fazer evoluir a compreensão dos fenómenos que determinam as suas dinâmicas e, com elas, tornar mais extenso o entendimento fenomenológico e aumentar o seu nível de profundidade.

Estas práticas orientadas para despistar indicadores da relação análise de desempenhos/estruturas situacionais, são por nós utilizadas para que se observe a adequação entre ensinamentos ministrados e aprendizagens conseguidas equacionando a articulação entre necessidades de educação e formação e as estratégias de que se servem os professores e educadores. Acompanhamos aqui Barbosa (2001), quando este considera que «não é só a problemática da relação entre actores que nos interessa analisar, mas porque esta é determinada pela eficácia dos processos de aprendizagem

vimos insistindo na organização de cartas de sinais em que estes manifestem determinados comportamentos indicadores das necessidades enunciadas».

Por isso, vimos pugnando junto de todos os actores que connosco têm colaborado quer nos trabalhos de investigação quer a nível profissional, na organização de cartas de sinais em que estes manifestem determinados comportamentos indicadores das necessidades enunciadas e nas cartas de intervenção estratégica em que se consubstanciam as medidas de curto, médio e longo prazo visando dar resposta, respectivamente, às situações a curar que merecerem resposta imediata, à remediação de aprendizagem e às situações que embora funcionem bem devem ser melhoradas. Sustenta-se também que, articulando estas análises com as que visam estudar o funcionamento da própria organização se evolui no sentido de determinar mudanças em processos de trabalho, no método e nas técnicas de intervenção didáctica, tentando modificar as características dos produtos a conseguir. No caso concreto das organizações educativas estes produtos são as crianças, os jovens e/ou os adultos mais formados e os agentes educativos mais habilitados para os seus desempenhos.

Com base nos conceitos que se apresentaram, colocamo-nos ao lado de Barbosa (ob. cit.) quando refere que se...

“...abre a possibilidade para que nas organizações educativas deixe de ser importante a inspecção, que muitas vezes não faz se não avaliar o que se faz bem e o que se realiza mal, introduzindo-se os actos de consultadoria e os de assessoria directa à gestão como prática da própria investigação. Coloca-se esta como instrumento estratégico das tomadas de decisão e o investigador vê-se forçado a forte regime de auto-formação já que de analista de dados se transforma em conselheiro estratégico.” (p. 256)

Analisar os dados para se passar da descrição dos fenómenos e suas narrações à tipificação de indicadores e categorização dos mesmos, com vista à organização de sínteses compreensivas, são as grandes competências que a investigação passa a exigir, mas como a pesquisa evoca sistematicamente a necessidade de visualizar novos sentidos para as acções que os humanos têm de desenvolver, é a retroalimentação dos sistemas Si e Sc que se assume factor indispensável à progressão correcta da investigação. É pois

a organização e manutenção dos mecanismos de “feedback” que se instala como grande actividade do pesquisador e é a sua grande capacidade de gerir conflitualidades sociais inevitáveis que passa a marcar a sua capacidade de intervenção. A intervenção sociopedagógica valoriza a organização de competências metacognitivas, mas, como as interações se tornam sistemáticas, ela tem de aceitar o conflito entre as partes como um fenómeno natural que tem de saber gerir. No dizer de Barbosa (ob. cit.), «a arte está, pois, não em desvalorizar estas duas determinantes da investigação nem em as sobrevalorizar mas muito mais em conseguir regimes de equilíbrio sistemático que vão permitindo evoluir num contexto de permanentes alterações lógicas instituídas».

O nosso percurso profissional, tanto no sector privado onde dirigimos um departamento de projectos e execução de obras de electricidade, como no sector público enquanto professor, permitem que nos situemos ao lado dos que entendem que o êxito de qualquer processo ensino/aprendizagem ou de formação profissional, neste caso, de professores, se prende com a forma como são geridas as instituições onde estes processos se cumprem. Para que a Escola se organize de forma sensível e transformacionista é necessário que a sua gestão assuma os princípios que a sustentam e perceba que a organização só progride se os seus profissionais também evoluírem.

Estamos ao lado dos que acreditam, que um bom gestor educativo tem de conhecer bem e aplicar adequadamente os conceitos de liderança, desenvolvendo uma cultura de escola que promova a implicação de todos no progresso da organização e pessoal dos seus funcionários, porque ambos se influenciam mutuamente. Deverá ser um bom intérprete do Projecto Educativo de Escola, empenhando na defesa de um bom clima organizacional, assente na eficácia e eficiência da sua intervenção e, dentro das possibilidades que o sistema macro lho permitir, pugnar pela estabilidade dos seus profissionais, especialmente do corpo docente.

Como já referimos, movemo-nos no domínio da análise da acção educativa, sendo o nosso propósito como analista dos contextos educativos, procurar introduzir na acção educativa a prática quotidiana de diagnosticar as necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores. Difícil, mas gratificante, é o caminho que escolhemos percorrer, o de mudar as atitudes dos professores, porque para além da tarefa de vencer os constrangimentos que a mudança, qualquer mudança, provoca nos

intervenientes, as Ciências da Educação parecem agora deixar de estar de costas voltadas para estes tipo de procedimentos.

Os estudos que têm vindo a ser realizados com o mesmo objectivo das nossas investigações muito têm contribuído, em nosso entender, para a necessidade de mudança de atitudes e, conseqüentemente, da organização educativa.

Somos perseverantes e por isso continuaremos a procurar, humildemente, contribuir para melhorar as condições de eficácia da escola, porque este objectivo, no dizer de (Barbosa, 2004, p.208) «só se atinge se nela existirem pessoas que façam dessa intenção preocupação primeira». Somos de opinião que, será o gestor escolar aquele que «pegando as rédeas de condução da nau da gestão pode ser o seu timoneiro» (Idem).

Continuando a seguir o autor citado, podemos considerar que o novo gestor escolar deverá possuir competências para pensar a Escola como observatório de diagnóstico das necessidades específicas referidas, pelo que terá de ser, também, capaz de gerir com flexibilidade, rigor e actuar com base em permanentes avaliações dos sistemas em que se enquadra o funcionamento da instituição educativa. Paralelamente, este gestor, terá de organizar e controlar os processos de produção dentro e fora do espaço micro da sala de aula e, terá ainda de saber avaliar os produtos educativos que a sua Escola coloca na comunidade onde está inserida. É uma intervenção que visa a Escola como um todo, para que se afirme «eixo de desenvolvimento sustentado, não apenas de crianças e adultos mas, também de localidades e regiões» (Ibidem).

É uma intervenção de carácter sistémico, porque segundo o autor (ob. cit.) se deve, obrigatoriamente, pensar a Escola como um todo, para que se afirme «eixo fundamental do desenvolvimento sustentado, não apenas de crianças e adultos mas, também, de localidades e regiões».

Retomando os conceitos do Management e, ancorados nas concepções anteriores, podemos concluir que gerir é conceber processos de funcionamento e desempenho, é torná-los eficientes e eficazes, orientá-los para a realização de produtos específicos e sobretudo avaliar de forma continuada os efeitos das interacções que as suas dinâmicas desencadeiam. Barbosa (2004), sustenta que a relutância que muitos profissionais da Educação e da Formação têm evidenciado pelas temáticas anteriores advém do facto de pensarem que as mesmas são exclusivas da gestão empresarial e que, por isso não devem fazer parte do léxico educacional. «Erro grande no momento em que

afinal se aceita, que as organizações educativas são, à semelhança de todas as outras instituições, organismos vivos com necessidades de serem pensadas para que nelas se montem processos de trabalho, se realizem produtos e se avaliem os efeitos sociais dos mesmos» (ob. cit., p.213).

Estamos convictos que a gestão da nova Escola Sensível e Transformacionista deverá ter por objectivo a sensibilização dos professores para a pertinência do desenvolvimento de uma atitude de gestão escolar consequente e, ainda, para a necessidade de adquirirem atitudes de pesquisa e diagnóstico que lhes permitam a compreensão aprofundada da quantidade e qualidade da produção educativa, para que se possibilite ao professor que continuamente se vai formando o conhecimento de alguns métodos e técnicas de investigação em educação, a fim de que a compreensão dos actos e factos educativos e pedagógicos a gerir, pressuponha organização e interpretação rigorosa de dados.

Naturalmente sugere-se que os dados recolhidos sejam encaminhados para os “Observatórios de Diagnóstico” que resultam da caracterização dos actos e factos educativos e se sustentam na construção de “Cartas de Sinais” de necessidades específicas de educação e formação. Noutra vertente, caberá à gestão impulsionar os professores para a montagem de “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento”, a que nos referiremos, em detalhe no Capítulo III desta 1ª Parte e na Processologia da Investigação (2ª Parte, Capítulo III).

Urge, portanto uma nova cultura por parte dos dirigentes escolares, fazendo a testagem de regras de jogo inovadoras, para que a comunidade educativa e a sociedade em geral concebam as nossas escolas como verdadeiros pólos de modernas práticas de gestão. A este propósito seguimos Revez, (2004) quando considera que, se por um lado se patenteia a relevância da existência de mecanismos exteriores à Escola, fundamentais à preparação da mudança, por outro, não se lhe afigura menor a responsabilidade de a reorganizar, para que seja assegurado o surgimento das condições de base para a construção de uma Escola diferente. Pretende a autora que as instituições educativas na concepção e implementação dos seus processos de renovação «compreendam e interiorizem que não existe mudança, inovação e eficácia educativa sem a prática de uma liderança educacional, seja ela exercida no topo ou nas estruturas intermédias das organizações educativas. Porém, torna-se, constante que esta interaja com distintos

actores educativos, os motive a alcançar os seus objectivos e os da instituição educativa de que se constituam parte integrante» (ob. cit., p.15).

Concordamos em absoluto com este pensamento, porque também consideramos importante, que esta visão interactiva estimule cada indivíduo a desenvolver um sentimento de pertença à Escola onde se insere, amplo de significado, consciente das finalidades conjuntas e não um sentido de acção amorfo e inoperante. Sustenta a autora (Ob. Cit., p.16) que a qualidade educativa consolida-se quando a Escola possui conhecimento dos interesses e das expectativas daqueles a quem serve e se organiza nos seus processos internos de forma a conseguir responder-lhes o mais adequadamente possível. É impreterível que alunos e sociedade exijam dos profissionais da educação um processo contínuo de aperfeiçoamento, porque para eles nos formamos e para eles trabalhamos.

II.2 – A formação de Professores e a Escola Sensível e Transformacionista

Aristóteles dizia que um problema bem equacionado já é metade da solução. Trazemos o filósofo à colação, porque consideramos que, à formação em geral e à dos professores em particular falta uma visão global que associe a gestão antecipada de competências com objectivos e, sobretudo, com finalidades da organização educativa que potencie as perspectivas de evolução dos agentes educativos que nelas desempenham a sua actividade profissional.

Alain Meignant (2003) põe bem em evidência que a formação não se resume a uma relação clássica formando/formador, mas que necessita de optimização da qualidade das relações entre os seguintes intervenientes: o decisor, o órgão de gestão do estabelecimento educativo, a hierarquia responsável pela integração da formação como elemento dinâmico do desenvolvimento colectivo, o organismo de formação e os formandos responsáveis pela adequação entre resposta pedagógica e os objectivos gerais, o próprio formando, não raro esquecido nas suas necessidades formativas, mas responsável pela sua contribuição para a convergência entre o seu projecto profissional

e o seu envolvimento activo na formação. A este propósito, Pierre Le Gorrec, Presidente honorário da AFREF – Associação Francesa para a Expansão pela Formação, escreve no prefácio da obra atrás referida que:

“A formação e os formadores estão no centro das contradições e gerir entre as exigências de cada sector, o curto e o longo prazo, a eficiência e a abertura, o bom domínio de conhecimentos e o desenvolvimento da inovação criadora, a transmissão da herança e a mudança cultural.” (p.16)

Um dos objectivos desta investigação é formar professores com competência técnico/críticas, de forma a poderem ajudar o órgão de gestão no processo de tomada de decisão, nomeadamente melhorando a forma a formação deverá ser integrada nos princípios estruturantes do Projecto Educativo de Escola. A direcção da Escola terá, portanto, de contribuir para que as necessidades formativas explicitadas sejam instrumentos estratégicos fundamentais nas políticas de gestão e desenvolvimento pessoal e profissional dos seus colaboradores.

É nossa convicção que, no actual contexto educativo, não obstante os sucessivos normativos legais que regulamentam a gestão escolar e a formação de professores, esta ligação estrutural não é suficiente, porque se verifica amiúde nas organizações educativas que as lógicas e os métodos de trabalho de uns e de outros se justapõem, sem se enriquecerem mutuamente. Por isso, é urgente que a formação se desenvolva em contexto situacional, para que seja um dos meios de acção privilegiados em que as políticas de gestão de recursos humanos devem apostar caso a vontade de mudança e progresso sustentado, for real.

No nosso sistema educativo, a relação formação/gestão de carreiras tem inconvenientes impostos pelo facto de a formação automática e obrigatória acabar inevitavelmente com o tempo, em grande número de situações, por se afastar das exigências reais de competências inerentes à função docente e, também, porque o livre acesso a este tipo de formação leva a que os profissionais apenas recorram à formação se os próprios e os órgãos decisores tiverem vontade disso, o que nada tem a ver com as verdadeiras necessidades formativas específicas manifestadas pelos professores.

Esta última situação tem o efeito perverso de favorecer um excesso de consumo de formação que se enquadra com oferta muito alargada de acções ministradas pelos Centros de Formação de Professores. Este tipo de acções de formação apenas contribui, na generalidade dos casos, para que os docentes possam progredir na carreira, mas pouco ou nada acrescentam às suas competências profissionais.

Face a este “status quo”, defendemos um novo paradigma formativo em contexto situacional, onde a relação formação/organização do trabalho permita efectivamente aos agentes educativos a aquisição de conhecimentos na utilização de métodos e técnicas de pesquisa para que possam dar resposta às necessidades educativas diagnosticadas nos alunos através dos sinais que permanentemente emitem no decurso dos actos e factos educativos e pedagógicos.

Decorre, portanto, que devem existir nas organizações educativas estruturas de avaliação das necessidades de formação o que remete para a criação de observatórios de diagnóstico das referidas necessidades. Deste modo, o trabalho a desenvolver a pares e junto dos estudantes, terá de ser feito com base na análise e síntese dos indicadores fortes e fracos recolhidos através de instrumentos científicos, com os quais se pode construir um “Banco de Dados Interactivo”.

Complexo problema este de gerir a formação dos recursos humanos da educação. A exacta definição da finalidade da gestão dos recursos humanos é para Maignant (ob. cit., p.25) «dispor a tempo com efectivos suficientes e permanentemente das pessoas competentes e motivadas para efectuar o trabalho necessário, colocando-as em situação de valorizar os seus talentos com um nível elevado de desempenho e de qualidade, a um certo custo salarial compatível com os objectivos, e no clima social mais favorável possível». O autor refere ainda que o problema da formação reside na substituição de uma lógica formativa por outra, abandonando a concepção tradicional que a considera obrigação legal, substituindo-a por um outro conceito que evite as questões meramente económicas e privilegie, a satisfação das necessidades individuais e colectivas a curto, médio e longo prazo, as quais exigem, respectivamente, medidas curativas, remediativas e preventivas.

Para nós, formação em educação não significa apenas gerir estágios ligados à aquisição de graus académicos mas é, pelo contrário, o resultado da análise de situações, tomar ou fazer tomar decisões por todos os actores envolvidos em função da melhor

relação custo/benefício. É, ainda, pôr em prática tais decisões, controlar os resultados e regular a evolução conseguida, contribuindo para a finalidade da função Pessoal e Organizacional.

Consideramos que, face aos normativos legais que têm regulado as sucessivas reformas no âmbito da educação, a formação de professores atingiu um impasse, não obstante as enormes somas de dinheiro que o Estado tem investido nesta área. Estamos perante o que Paul Watzlawick, citado por Meignant (Ob. Cit., p.35), chama de “ultrasolução”, o que significa «mais do mesmo». Este conceito assenta na ideia de que se uma solução não deu os resultados esperados é porque não se empregaram os meios suficientes, não se mudaram as concepções de conjunto mas multiplicam-se os fundos.

Fazendo isto, como se tem vindo a fazer entre nós, corre-se o risco de não se resolver o problema principal, uma vez que não se põe em causa a lógica de base e, por acréscimo, poderemos ser confrontados com um grau de complexidade acrescido que se torne ingerível, devido à amplitude de meios postos em acção. Não será justamente o que se verifica em Portugal, relativamente à formação contínua de professores?

A “ultrasolução” é o perfeito ciclo vicioso porque se gasta mais o que não significa fazer melhor formação. Não precisamos mais desta formação de professores, precisamos sim de uma formação permanente em contexto, pelo que se exige uma melhor sincronização do desenvolvimento das competências que façam a ponte entre as políticas da tutela e os planos de acção objectivos, que a autonomia das escolas deveria poder definir, integrando melhor os processos formativos dos seus profissionais no processo de tomada de decisão.

Pretende-se uma concepção dinâmica da formação, pois não basta ter uma panóplia de fichas e instrumentos burocráticos é necessário, ao invés, conduzir um processo de melhoria permanente, o que pressupõe ter uma «política, construir uma rede de trabalho com os actores envolvidos que permitirão que os instrumentos sirvam para algo, saber construir uma acção a longo de vários anos, assegurar os meios de acompanhamento e de controlo pertinentes e ter a tenacidade necessária» (ob.cit., p.36)

O que atrás foi referido mostra que a formação não é um fim em si, mas um caminho para satisfazer as necessidades formativas dos agentes educativos, porque a necessidade de formação é a resultante de um processo que associa os diferentes actores interessados e traduz um acordo entre eles sobre os efeitos a suprir por meio da

formação, o que evidencia, por um lado a dimensão social da necessidade, traduzindo, um compromisso entre actores, e a sua dimensão operacional em torno de um processo formativo. Alain Meignant (ob. cit., p.109) chama-lhe «necessidade de formação», sustentando que a qualidade dos resultados dependerá essencialmente do processo desencadeado para os obter. Dependerá, com efeito, da optimização organizativa à volta de três parâmetros: os actores, as metodologias e o desenrolar das acções. Neste contexto, o autor considera que a necessidade de formação é induzida por factores que emanam de origens distintas, que constituem a síntese orientadora da acção:

- Os ambientes. O externo, o meio envolvente e o “cliente” (aluno e encarregados de educação), porque as exigências deste se têm tornado elemento determinante na análise das necessidades. Quanto mais as organizações considerarem que a qualidade de serviço é para elas um factor de diferenciação estratégica, mais os dados provenientes dos “clientes” se tornam dados de entrada na análise de necessidades; o ambiente interno, que é feito do pessoal, dos grupos pessoais e das suas estratégias próprias, das organizações e das técnicas instaladas que adaptam a instituição ao ambiente externo. Neste ambiente é de atribuir um particular relevo ao nível explícito do pessoal, na medida em que não será suficiente exprimir necessidades gerais de formação, é ainda necessário fazer o diagnóstico das condições em que, numa situação particular, poderão ser razoavelmente satisfeitas;
- A expressão das expectativas dos indivíduos (ou grupos) no sentido de verem satisfeitos os seus anseios na melhoria das condições de trabalho e na aquisição de competências para o aperfeiçoamento técnico a curto prazo e a preparação para as mudanças a médio prazo;
- A oferta de formação. A oferta dá forma à necessidade e, por vezes, substitui-se à sua expressão, pois só é entendida se conseguir encontrar a sua expressão directa em termos da oferta existente.

Investir na formação de professores é uma tarefa fundamental para se levar a bom termo a actividade docente, actividade cujo grau de exigência é hoje indiscutível, dada a complexidade das situações com que é confrontada. Urge envolver todos os professores numa transformação radical da visão tradicional da escola, que tem

reforçado a ideia de que os jovens com necessidades educativas, em particular as especiais, devem ser confiados a técnicos e a especialistas de ensino. É necessário que os professores saibam integrar na sala de aula estes jovens, bem como dar resposta aos sinais emitidos pelos alunos. Só assim poderão contribuir para a melhoria do sistema de ensino e para que este beneficie todos os alunos, atendendo às necessidades individuais de cada um. Importa, também, não esquecer a diversidade da população escolar, provocada pela nova realidade da escolaridade obrigatória e da democratização ou massificação do ensino. Para isso, é necessário inovar ou renovar as práticas na sala de aula, de forma a tornar mais eficazes os processos de ensino/aprendizagem.

Perante a complexidade das funções do professor na sala de aula e a necessidade de dar resposta a solicitações tão diversas, é lícito indagar: que tipo de orientação é necessário imprimir à formação de professores para fomentar a mudança? Como poderemos ajudar os professores a adoptarem uma perspectiva mais ampla das dificuldades educativas?

Desta problemática, emerge a premência de tornar eficazes os processos de ensino/aprendizagem. Tal só será possível através de um investimento na formação dos professores, que permita dotá-los de estratégias de abordagem da diversidade da população escolar.

A formação de professores pode contribuir para melhorar as respostas dadas pelos docentes aos sinais que os alunos emitem como reflexo das suas necessidades especiais de educação. Torna-se necessário fomentar a diversidade das práticas educativas, ou seja, é imperativo aumentar a flexibilidade da remediação da prática curricular e dos métodos de ensino na sala de aula, de modo a dar respostas mais cabais às necessidades individuais de cada aluno. Como afirma Stolhe (citado por Ainscow, 1990): «numa escola eficaz, com ensino de qualidade na sala de aula, todos os jovens, independentemente da diferença de classe social ou de necessidades especiais de educação, podem fazer mais progressos do que a generalidade dos jovens numa escola eficaz com métodos de ensino pobres».

É urgente encorajar os professores a potenciarem capacidades de auto-avaliação que lhes permitam melhorar as suas práticas. Só assim será possível ir ao encontro das necessidades de todos os alunos e valorizar o trabalho desenvolvido em conjunto com outros professores, contribuindo, para uma cultura de cooperação e confiança entre

todos os docentes. Evitar-se-á, deste modo, aquilo a que Iano (1986) chama «a componente desarticulada da prática».

No aprofundamento deste tipo de conhecimento reside a base da melhoria das práticas desenvolvidas na sala de aula. Para que os professores possam desenvolver adequadamente a sua actividade pedagógica, terá de existir, entre os docentes, as escolas de formação inicial e contínua e os centros de formação das associações de escolas um espírito de partilha e entreajuda, que lhes permita adoptar formas de trabalho adequadas a todos os alunos da turma, incluindo os que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Antes de mais, convém lembrar que as escolas não se reduzem a edifícios, horários e planos curriculares. Tal como afirmam Clark Totta e Astuto (citados por Ainscow, 1990), «a procura da excelência nas escolas é a procura da excelência nas pessoas».

É, pois, pertinente questionar: porque será tão difícil implantar nas escolas a ideia da cooperação entre profissionais, com vista à resolução de problemas e ao êxito da realização de uma tarefa comum? Serão os professores uns solitários inveterados? Haverá uma espécie de “conspiração do silêncio”?

A despeito das novas exigências e realidades, as escolas de hoje continuam a ser escolas individualistas, onde os professores trabalham sozinhos para atingir os objectivos das respectivas disciplinas, que são distintos dos objectivos definidos por outros colegas. O intercâmbio de conhecimentos é diminuto, e limitado o apoio dado a cada um. Trata-se de um sistema competitivo, de uma luta de ganha ou perde.

O novo paradigma põe em causa as práticas nas escolas e na formação de professores, pelo que vem sendo objecto de debate. É preciso reconhecer as deficiências científicas e a pobreza conceptual dos actuais programas de formação, embora já se vislumbrem efectivos sinais de mudança qualitativa.

As práticas de formação contínua de professores estão ainda organizadas em torno do professor como figura isolada. Este tipo de formação pode ser útil para a aquisição de conhecimentos teóricos e técnicos, mas continua a favorecer o isolamento e a reforçar a imagem do professor apenas como transmissor de conhecimentos curriculares, sem atender ao saber produzido fora da sala de aula, nomeadamente o que

é vivenciado pelos alunos. O tipo de formação ainda posto em prática ao privilegiar obrigatoriamente uma perspectiva académica deverá, também, ter em consideração o saber de experiência feito. A observação de aulas vem denunciando o primado da dimensão académica e didactizante e revela um professor essencialmente vocacionado para a transmissão de conhecimentos (Gomes, 1991).

A formação contínua de professores está impregnada da concepção do professor especialista, que aplica com rigor as regras do conhecimento científico e que pretende estabelecer uma relação linear e mecânica entre o conhecimento científico e técnico e a prática na sala de aula. A sua formação é feita fora da sala de aula, longe do seu campo de acção.

No que diz respeito às necessidades especiais de aprendizagem na sala de aula, o modelo de formação de professores tem sido visto como uma procura de soluções para resolver uma tarefa técnica. Os professores deixam as suas salas de aula para frequentarem cursos e sessões de trabalho e aprenderem teorias e técnicas construídas a partir da investigação, que utilizarão para abordar os problemas lectivos e analisar os sinais emitidos pelos alunos. Segundo esta orientação tradicional, que ainda hoje se mantém, a ênfase é dada à aplicação dos resultados da investigação experimental. O problema é que as salas de aula são ambientes complexos, que envolvem um grande número de factores interactivos e imprevisíveis. Os problemas da prática profissional docente não são meramente instrumentais. Todos eles comportam situações problemáticas que obrigam a tomar, no terreno, decisões que envolvem grande complexidade, incertezas e conflitos de valores. As situações que os professores são obrigados a enfrentar e a resolver apresentam características únicas e exigem respostas únicas (Schon, 1983/87). O recurso a generalizações deixa sempre margem para dúvidas e a procura de leis de casuísticas, que permitam fazer generalizações sobre a vida na sala de aula, parece, assim, inadequada.

A nova abordagem consiste em encontrar formas de encorajar os professores a aprenderem com a sua própria experiência e a reconhecerem a importância da componente prática, que se desenvolve através de uma forma de aprendizagem mais intuitiva. O que se pretende é que o professor adopte uma postura de reflexão sobre a sua própria classe e as suas próprias práticas. A este propósito Garcia (1999) refere que a reflexão consiste em desenvolver nos professores «competências metacognitivas que

lhe permitam conhecer, analisar, avaliar e questionar a sua própria prática docente... algumas das estratégias pretendem ser como “espelhos” que permitem que os professores se possam ver reflectidos». Esse reflexo, que nunca é igual ao complexo mundo representacional do conhecimento do professor, fará com que o docente adquira uma maior auto consciência pessoal e profissional. A realidade das situações na sala de aula é vista como algo que pode ser definido objectivamente, observado de forma sistemática e medido com precisão (Lincoln e Guba, citados por Nóvoa 1992).

O propósito é promover estratégias de formação de professores que os encorajem a assumir a responsabilidade da sua própria aprendizagem profissional e a aprender com a sua própria experiência, privilegiando um tipo de “aprender, fazendo” e uma espécie de arte de ensinar, que lhes permita aprender com os erros, importantes estímulos de aprendizagem.

Schon sublinha a importância daquilo a que chama «a destreza artística», como base para a melhoria da prática. Hoje, a competência profissional ainda é vista como uma hábil aplicação do conhecimento teórico. Neste contexto, resta pouco espaço para o conhecimento derivado da prática e para a “arte”. Muitos dos conflitos na sala de aula que dão origem a situações de indisciplina radicam, frequentemente, em problemas de conflitos de valores, que não podem ser resolvidos pelo recurso a técnicas ligadas à investigação, mas antes através da «destreza artística». Como defende Schon (1983/87), o modelo da racionalidade técnica deve centrar-se no chamado «questionário reflexivo sobre a prática». Saber ouvir os alunos e fomentar a colaboração entre professores, num clima de confiança e ajuda, eis duas estratégias fundamentais que poderão, estamos certos, permitir aos docentes ter em conta outras perspectivas das dificuldades educativas e melhorar as suas práticas lectivas, criando novas soluções visando a excelência.

Sendo que, o regime jurídico da formação contínua de professores (Dec. Lei 207/96 de 2 de Novembro) estabelece, no seu Artigo 3º, objectivos fundamentais como «o aperfeiçoamento das competências profissionais dos docentes nos vários domínios da actividade educativa, quer a nível do estabelecimento de educação ou de ensino, quer a nível da sala de aula» (b) e o «incentivo à autoformação, à prática da investigação e à inovação educacional» (c), urge formar os professores capacitando-os para enfrentarem os novos desafios, assumindo atitudes investigativas e reflexivas.

Neste contexto, a aprendizagem deve ser activa, ao contrário das orientações preconizadas pela formação tradicional, que tem como modelo as aulas de tipo magistral. A observação de aulas, o estudo de uma gravação e a realização de entrevistas e questionários a colegas proporcionaram ao observador uma oportunidade de avaliar o impacto das observações efectuadas sobre a sua própria aprendizagem. Isto porque observar o trabalho dos outros e a forma como estes lidam com as situações pode ser uma fonte de inspiração e de confiança. Os diários de aprendizagem, também chamados relatórios de desempenho, proporcionam, igualmente, esta situação de aprendizagem no terreno, pois o facto de o professor escrever sobre o ensino que ministra tornou-se elemento essencial da sua prática diária. Importa também diagnosticar as necessidades formativas dos docentes, como ponto de partida para o desenvolvimento das acções de formação de professores.

O professor deve, como já referimos, assumir uma postura reflexiva. A reflexão, segundo Zeichner (1993), é «um processo que ocorre *antes e depois* da acção e, em certa medida, durante a acção, pois os práticos têm conversas reflexivas com as situações que estão a praticar, enquadrando e resolvendo problemas *«in loco»*. Schon (citado por Zeichner, 1993) chama-lhe reflexão na acção. Os professores reflexivos examinam o seu ensino tanto na acção como sobre ela – *reflexão na acção e sobre a acção*.

À luz da concepção de uma escola sensível e transformacionista a postura do novo professor deve ser a de quem ensina, mas também a de quem aprende e a de quem aceita que se aprende até morrer, pelo que, é necessário superar a rotina instalada, que se poderá detectar, facilmente, através da observação sistemática de aulas.

O novo perfil de professor pressupõe, já o dissemos anteriormente, uma formação contínua, que vá ao encontro das necessidades dos alunos e permita ao docente trabalhar com base na organização de cartas de sinais de diagnóstico de necessidades educativas, formativas e culturais dos actores que interagem dentro da organização escola e do meio onde esta se encontra implantada. Partindo deste pressuposto, a formação do professor deve ser pensada dentro do espaço da sala de aula e dentro da escola, contrariando os modelos tradicionais de formação, em que os professores frequentam cursos exteriores à escola. O professor da escola sensível e

transformacionista é o «professor total» e deve demonstrar capacidades de autocrítica sistemática, gostar de se reler e saber criar espaços para ouvir os outros.

Durante o período de experimentação de uma nova estratégia, a técnica da observação da sala de aula proporciona informações importantes, que podem revelar-se eficazes no aperfeiçoamento das práticas pedagógicas. Por outro lado, dá-se ênfase àquilo a que Gidin (citado por Canário, 1991) chama «diálogos». Durante os diálogos, os professores são incentivados a empreender formas de reflexão sobre a eficácia dos métodos e estratégias que aplicam na sala de aula. O facto de os professores serem encorajados a dar apoio uns aos outros, através da observação mútua, e a explorar as várias dimensões do seu trabalho com os alunos produz um impacto decisivo na sua acção.

À Escola têm sido atribuídas novas funções sociais e, por via disso, vem-se impondo ao docente outras e diferentes atribuições. Curiosamente, e sem que se estude aprofundadamente os fenómenos que destas duas tendências advém, tem-se imposto aos agentes de ensino que trabalhem sabendo harmonizar diversos contextos educativos, vários objectos de trabalho e, ainda, que tendo obrigação de os estudar façam deles pólos essenciais da sua própria formação. Assim, parafraseando Barbosa (2001), «aos novos agentes de ensino a formar já não são só as metodologias de ensino que os devem preocupar, mas sim a Criança e a Escola, a primeira enquanto aluno “persona” em desenvolvimento, e a segunda como estrutura viva onde há que intuir as características da relação pedagógica e a dimensão educativa que lhe subjaz».

Em poucos anos passou-se de uma escola onde só os conteúdos didácticos emergiam como objectos de estudo e análise, para outra onde o agente de ensino tem de manipular, eximamente, estes complexos contextos, não apenas enquanto universos para onde deve canalizar a sua acção, mas essencialmente a partir dos quais deve pensar a sua formação, também esta em desenvolvimento e segundo o conceito de profissionalidade.

Se pensarmos que a escola tradicional não só favorecia a oposição professor aluno como achava estranha qualquer relação de proximidade, se aceitarmos que esta escola ainda existe no nosso tecido social e que só muito recentemente este

distanciamento se vem procurando esbater, se não ignoramos que muitas das metodologias actuais de ensino ainda recomendam que o professor esteja apenas perto do aluno e que estar a seu lado só se justifica em caso de insucesso, partilhamos o pensamento de Luís Barbosa de que é indispensável procurar introduzir na escola agentes de ensino vocacionados para uma pedagogia sustentada pela ajuda ao aluno, estando a seu lado, comungando com ele os seus sucessos e insucessos nas aprendizagens.

Nos domínios da Formação Profissional, Barbosa (ob. cit.) enfatiza a necessidade de «fazer aparecer um agente capaz de organizar a acção educativa partindo das necessidades dos aprendentes e que com elas saiba construir cartas de sinais indicativos das mesmas, a fim de ser capaz de montar adequadas matrizes de intervenções estratégicas». Será um agente educativo capaz de montar eficazes processos de observação que lhe permitam conceber os de ensino e aprendizagem dos alunos em estreita relação com os da formação dos docentes. É para o autor, um actor capaz de agir servindo-se da investigação para otimizar o processo que a Figura 4 (p.47) nos mostra.

Mais do que preocupado com os produtos das aprendizagens o que o agente de ensino tem que saber é que grande parte do seu empenho diário terá de ser orientado para a construção de apropriadas situações de aprendizagem. Para Barbosa (ob. cit.), «é o princípio de que as aprendizagens humanas mais do que dependerem de sofisticadas metodologias são presas fáceis da qualidade das relações que o organismo estabelece com o seu meio ambiente». Pretende-se, portanto, um professor que seja bom construtor de paisagens de aprendizagens a fim de que com elas construa adequados cenários que sirvam de palco aos processos de ensino aprendizagem.

É por isso que partilhamos o pensamento do autor quando, na obra atrás referida, sustenta que por muito excelentes que as metodologias possam ser, ao professor do futuro se exige, cada vez mais, forte domínio de competências pessoais. Empatizar com o outro sendo capaz de perceber a forma como sente cada momento do aprender, possuir capacidades de ir imaginando novos cenários mudando sistematicamente os elementos das paisagens de aprendizagem a fim de que se crie a possibilidade de que a natureza humana do aprendente experimente novas possibilidades de actuação e levar

este actor a colocar no presente o seu arsenal de saberes a fim de, por imaginação, ser capaz de recriar no agora situações que só no futuro possam vir a ser reais, eis o leque de capacidades que a acção educativa vai passar a exigir como cartão de apresentação do futuro mas já necessário ao novo agente de ensino. No dizer de Barbosa (ob. cit.), «é este leque de capacidades que sendo objecto de treino e transformadas em competências para a acção concreta do ensinar que chamamos de terceira dimensão».

Finalmente seguimos o que Marcel Lesne aconselha na sua obra Trabalho Pedagógico e Formação de adultos, publicada pela Gulbenkian em 1984. Aí refere o autor que a formação deve procurar que o formando aprenda a saber tornar-se agente impulsionador da acção educativa, saber situar-se melhor face a si e aos outros, aprender novas e diferentes maneiras de agir e sobretudo abrir-se à possibilidade de aprender a aprender outras e diversas aprendizagens.

Face ao paradigma investigação-acção/formação é necessário que quem se forma para ser um agente técnico/crítico, mediador do conhecimento construído e capaz de assessorar e influenciar o processo de tomada de decisão a nível dos órgãos de gestão numa estrutura sensível e transformacionista tem de procurar transcender-se, porque «viver a vida sem nos transcendermos é apenas utilizar metade das possibilidades de existir» (Barbosa, 2003, p.28)

Com o espelhamento, o autor procura criar as possibilidades de se aceder a esse outro patamar do ser. No espelhamento, o Eu, abstraindo, nega o determinismo e num primeiro instante fecha-se sobre si, não para se enquistar, mas para, ao invés se recolher num acto humilde de se olhar a si mesmo e se tornar livre de preconceitos, para atingir a liberdade universal, negando-se para deixar que o seu oposto se afirme. Analisa-se então a si para que de si e em síntese emergja o outro enquanto alteridade. Quem assim se forma ganha capacidades para “voar” sozinho.

O acto do espelhamento é, para Barbosa (ob. cit.) um momento em que um Eu, qualquer que seja, por se ver ao espelho liberta outro Eu. Se o Eu se transfigura é porque deixa infiltrar por elementos externos que fazem com que as suas características intrínsecas se alterem, o que significa que o ser que resulta já não é o mesmo que existia.

Espelhar o Eu é criar um complementar do Eu primeiro e ao mesmo tempo deixar que o primeiro se universalize cada vez mais e que o segundo se particularize de forma a encetar o caminho da abstracção que conduz à transcendência.

A acção originária que determina o espelhamento não é apenas síntese mas também análise e, por isso, o espelho que o Professor Doutor Luís Barbosa pensou e os seus seguidores vêm aplicando no contexto das suas investigações, aproxima-se muito mais das concepções de Hegel que de Fichet. A mesma opinião tem Habermas (1997), quando diz:

“Enquanto Fichet concebe o conceito do Eu como identidade do Eu e do não Eu, Hegel concebe-o desde o princípio da como identidade do universal e do particular universal. O Eu é à uma universal e particular. O espírito é o desdobramento dialéctico desta, a saber, da totalidade da ética.” (p.16)

Nas sessões de formação dos professores do “Núcleo Duro” e nos seminários sobre temáticas específicas que organizámos na Escola onde decorreu a investigação o que nos moveu foi proporcionar que o espelhamento provocasse nos “formandos” a disponibilidade para deixar que os seus Eus se afirmassem pela diferença. Claro está que no início a figura do investigador, enquanto formador e responsável pelas acções, é a referência para que todos olham e, por isso, sentimos nos primeiros momentos que as actividades são muito marcadas pela necessidade de se intuir o responsável pela situação pedagógico-formativa como uma universalidade que detém a autoridade de organizar todos os momentos de aprendizagem.

No trabalho desenvolvido na vertente formativa, tal facto, não obstante a humildade com que o investigador se apresentou aos docentes que com ele colaboraram, ficou a dever-se à impossibilidade destes actores estarem dispostos a procurar identificar em cada um dos presentes as múltiplas particularidades e, por isso, utilizaram um baixo nível de capacidades analíticas.

Porém, foi condição essencial ao êxito da formação que ministrámos aos professores do “Núcleo Duro” o facto de que à medida que as acções iam decorrendo terem sido criadas condições para que os Eus dos intervenientes nas situações pedagógicas pudessem afirmar as suas particularidades. Assim, ao analisarem-se uns

aos outros os Eus particulares foram-se identificando entre si, e de síntese em síntese conceberam-se progressivamente como não idênticos, intuindo-se apenas como semelhantes.

O filósofo diz a este propósito que:

“No meio de semelhante universalidade, que Hegel chama por isso mesmo um universal concreto, podem os particulares identificar-se uns com os outros e, no entanto, conservar-se ao mesmo tempo como não idênticos uns com os outros.” (ob. cit., p.16)

Barbosa (2003, p.32-33), ilustra de forma simples, mas esclarecedora, este conceito, quando nos dá o exemplo da florista que negocia com o cliente um ramo de flores. A florista quer, evidentemente vender e o cliente quer comprar o que procura, pelo que necessário se torna que a vendedora compreenda o que o comprador realmente solicita. A relação vendedor comprador, que na nossa investigação são o formador (investigador) e o formando (docente), resultou porque, após se terem reconhecido um ao outro como distintos e depois de se terem caracterizado mutuamente, não apenas, no âmbito de uma universalidade a investigação onde estão implicados, que lhes permitiu visualizarem-se como entes da mesma “espécie” mas, também, individualidades particularmente distintas.

Identificando-se um ao outro ainda que na condição formativa desenvolvida e vivenciada, investigador e professores do “Núcleo Duro” aperceberam-se que cada um vivia o momento de dar-se à acção, o que significa ao processo de formação realizada através da emergência de um duplo sentido, diferente porque os interesses de investigador e professores assim o determinam e, por isso, opostos no particular, mas complementares no universal, porque eticamente empenhados em configurarem as suas expectativas numa estratégia relacional conseguida. É por isso que o espelhamento exige elevado nível de dimensão ética, porque se espelho e espelhado se identificarem um no outro apercebendo-se que cada um vive um momento de dar-se à acção, que o mesmo é dizer, à aquisição de competências.

Criou-se então um sentido duplo para a acção de formação, justamente porque de análise em análise, de síntese em síntese quem formava e quem se formava se foram assemelhando. E pese embora contrapondo-se, porque os interesses do investigador, enquanto formador e dos professores, enquanto formandos, se posam considerar antagónicos, a união em torno da investigação foi-se realizado, já que o interesse de fazer passar o conhecimento da posse do investigador para os docentes do “Núcleo Duro” se tornou comum, à medida que foi sendo partilhado.

O autor (ob. cit.) chama «jogo de intersubjectividades» à forma como ambas as partes foram vivendo as acções de formação em contexto, construindo conhecimento mediatizado, gerando um universo de coincidências complementares, por contraposição ao das oposições sistemáticas.

O desenvolvimento da nossa investigação decorreu sob o signo da negociação permanente, conforme se pode verificar na 2ª parte, Capítulo III, Fig.14, pelo que a formação dos professores que nos acompanharam na fase quase experimental, não poderia ter decorrido sem que tal ocorre-se sistematicamente. Por esta razão, podemos afirmar que nos situamos aqui face à dimensão universal da ética da acção, procurada através de um esforço que visou encontrar na particularidade da situação vivida a justa medida, isto é, os que participaram na investigação, mesmo em lados aparentemente opostos, complementaram-se na apropriação do objecto, ou seja, do conhecimento construído. O objecto passou então a objectivado.

Cabe, neste contexto, aproximarmo-nos de Habermas (1997) quando recupera o que Hegel referia sobre o amor, porque entendemos o pensamento do filósofo como algo de muito semelhante ao que experimentámos nas situações negociais em que o processo formativo nos envolveu. Diz o autor (ob. cit.).

“Sem dúvida, Hegel não explicita a relação do conhecer-se no outro, da qual depende o conceito do Eu como identidade universal e do particular, recorrendo de forma imediata às relações de intersubjectividade, em que está garantida a coincidência dos sujeitos que entre si se contrapõem. Apresenta antes o amor como reconciliação de um conflito prévio. O sentido peculiar de uma identidade do Eu, baseada no conhecimento recíproco, só se revela sob o ponto de vista de que a relação dialógica da união

complementar de sujeitos opostos representa simultaneamente uma relação da lógica e da praxis vital. Isto revela-se na dialéctica da relação ética, que Hegel desenvolve sob o título da Luta pelo Reconhecimento.” (p.18)

Barbosa (2003), também considera interessante tal analogia. Primeiro porque considera que subjacente à menção *Luta pelo Reconhecimento*, está implícito que toda a relação dialógica se funda numa intersubjectividade que exige teoria e prática. Depois, porque se introduz a ideia de que toda a relação é conflituante, até mesmo, e sobretudo a amorosa e ainda, porque sublinha a dialogia não apenas como um conhecimento mas, especialmente um «*reconhecimento*».

Nada do que anteriormente referimos seria possível sem que na formação de professores o espelhamento mediatizado estivesse sempre presente, porque o espelhamento é uma técnica que se funda na relação dialógica, cujo objectivo é o de provocar mudanças.

No âmbito da nossa investigação, as mudanças verificaram-se, por um lado, nas atitudes dos professores ao adquirirem competências diagnósticas, assumindo o perfil técnico/crítico, mediador de conhecimento, capaz de influenciar os processos de tomada de decisão e, por outro, como consequência, alterações nas suas práticas lectivas, agora delineadas em função do diagnóstico das necessidades educativas específicas dos alunos, feito de acordo com os indicadores recolhidos cientificamente. Delicado e complexo momento este em que os professores, trabalhando a pares, se sujeitam ao espelhamento, porque em todo o processo de formação dos professores do “Núcleo Duro” o espelhamento foi realizado entre dois docentes que livremente se constituíram como pares e que foram alternando as suas funções de observador do outro com as de executante a ser observado pelo par, o que não deixou de causar alguns constrangimentos iniciais que se foram esbatendo progressivamente durante a aplicação desta técnica.

Como a técnica do espelhamento é sustentada pela forte presença das técnicas de observação aos comportamentos e execuções alheias, (vide Portfólio de Formação em CD-ROM) a caracterização do real foi no início fortemente marcada pela intersubjectividade com que os “nossos” docentes se dão na luta pela afirmação dos seus Eus. Tal como seria espectável, a enunciação de aspectos correctivos entre os

intervenientes no processo foi efectuada através do conhecimento teórico do Princípio do Espelhamento Mediatizado e a alternância de papéis, num dado momento um dos elementos do par é observador e depois passa a observado, contribuiu para que se fosse impondo progressivamente o reconhecimento do Eu do outro.

A este propósito Barbosa (ob. cit., p.36) questiona-se sobre a razão pela qual atinge elevado nível ético este percurso em crescendo. O autor dá-nos a resposta quando afirma: «porque pelo espelhamento os participantes acabam por reconhecer no interior de uma situação que passa a ser uma mundivivência comum, Nela sentem que os efeitos da presença do outro Eu proporciona desenvolvimento das competências de iniciativa, decisão, observação, implicação, tolerância, partilha, responsabilização, reflexão e sobretudo espírito crítico».

Os professores que conosco trabalharam nesta investigação foram desde sempre informados que um dos objectivos deste tipo de formação é o de orientar os espelhados para o aprofundamento das reflexões tornando sobretudo mais dinâmicas as reflexões críticas, porque, já o dissemos, agora são sustentadas por indicadores científicos e não mais de índole empírica.

Fizemo-lo procurando introduzir a necessidade de organização de duas dimensões estratégicas: de natureza correctiva, levando os professores através de acções programadas conjuntamente pelo investigador (mediador) e os pares a tomarem consciência dos pontos fortes e fracos das práticas lectivas, pedindo-lhes que enunciassem as actividades de correcção; de natureza preventiva, procurando que tomem consciência das dificuldades do outro e que sejam pensadas atempada e conjuntamente tarefas de retaguarda que permitam prevenir, em tempo útil, os inêxitos detectados.

Neste jogo de espelhos exige-se um dar amplo, aceitando os actores que esta entrega, para acontecer, faz emergir o conflito, isto é, uma interacção complexa que foi gerida utilizando saberes teóricos e práticos.

Hegel refere que para se conhecer a si e reconhecer as particularidades dos outros Eus se exige uma relação conflituante, então o conflito é a instância sobre que se funda toda a dialéctica do diálogo que o Homem tem com o Mundo. A mesma opinião tem Barbosa, pois considera que a posse do objecto, no nosso caso o conhecimento teórico e prático, que se vai adquirindo pressupõe uma dimensão ética em que opressões

e seus opostos, ostracizações e aceitações, prazeres e seus contrários se vão fazendo e desfazendo, para se refazerem sistemicamente, a favor de uma sabedoria cada vez mais universal que só se consegue atingir quanto melhor se vai conhecendo a particularidade das coisas.

Tal aconteceu na formação que ministramos, no âmbito da Investigação, aos professores do “Núcleo Duro”, porque pelo espelhamento uns actores observaram os outros e a tempos planeados alteraram os seus papéis e expressaram entre pares os dados registados através de protocolos de observação. Neste contexto, as observações sobre o outro, tendo sido dadas na perspectiva de provocar melhorias, foram, não raro, recebidas com forte presença dos mecanismos de defesa que as sensações anteriores desencadeiam, tendo-se constatado o aparecimento imediato dos indicadores de conflito, o que em nada nos preocupou porque com Habermas aprendemos que:

“Tal dialéctica reconstrói a opressão e o restabelecimento da situação dialógica como uma relação ética. Neste movimento, o único que é permitido chamar-se dialéctico, as relações lógicas de uma comunicação distorcida pela violência exercem violência prática.” (ob. cit., p.18)

Significa portanto que a interacção que se desencadeou, não obstante as tensões então vividas, impôs um entendimento de nível superior para que inevitavelmente, os espelhados tendem. A experiência adquirida enquanto espelhador e, também, como espelhado que fomos, mostram que Hegel tem razão, porque o resultado conseguido com este processo formativo foi de uma enorme implicação de todos nas finalidades da investigação.

Apesar do nível elevado de subjectividade que esta relação dialógica impôs aos professores que nela intervieram, há que salientar que foi justamente a vivência desta conflitualidade que foi tornando possível o aparecimento de estratégias objectivas de apropriação do objecto de estudo. Tais estratégias foram implementadas na perspectiva de condução do outro a assimilar mais e melhor o conhecimento técnico e científico, porque o diálogo que se estabeleceu, visando passar da mera reflexão à análise mais profunda do real, aumenta significativamente a objectividade com que se analisa e induz na construção de uma comunicação mais rica e cuidada.

“Espelhar-se é então mergulhar no intersubjectivo, é conflitar porque a comunicação é sempre distorcida mas também é isso porque a linguagem que se utiliza na relação é cada vez mais depurada.” (Barbosa, 2003, p.39)

Para os professores que conosco se formaram no âmbito da investigação que conduzimos, a busca do Eu que serve de oposto tornou-se uma prática de objectivação, que os fez aumentar a reflexão das tarefas analisadas, tendo sido colocados num processo interactivo marcado pela necessidade de compreenderem a lógica dos procedimentos mútuos. Barbosa tem aqui razão, porque no decurso do processo verificou-se que: pelo diálogo interactivo os docentes aumentaram a segurança em si no seu par, porque o real aparece por fim mais transparente, havendo espaço mental para as preocupações de executar as acções com mais qualidade técnica; a luta que então se jogou foi apenas e só pelo reconhecimento de si como individualidade contida no universal que a investigação configurou, depois do outro como alteridade.

O espelhamento reivindica o conflito mas não alimenta os comportamentos delituosos. Estes ficam de fora porque a dimensão é ética. Barbosa (ob. cit., p.40) chama as lições de Iena de Hegel à colação para justificar que o espelhamento se funda na humildade do ser em busca pela concórdia que conduz à harmonia. Dizia então o filósofo que a luta pelo reconhecimento deixava sempre de fora o delito e afirmava que aquilo que preocupava os actores conflitantes eram os pormenores do objecto que queriam possuir.

Esta investigação, a investigação que realizámos em sede de mestrado e outras a este nível e no âmbito de doutoramentos, conduzidas por investigadores que, como nós, seguiram o paradigma investigação-acção/formação mostram, sem margem para dúvidas que, na opinião dos espelhados, o espelhamento:

Faz aumentar

- A autonomia face ao indivíduo e à técnica;
- as intenções de responsabilização;
- o espírito crítico;

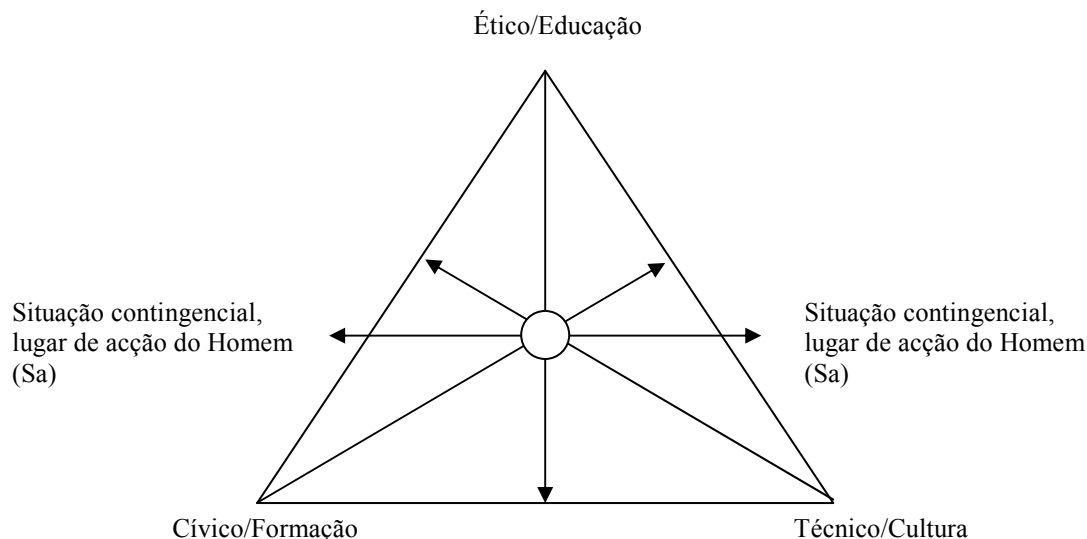
- o desenvolvimento relacional entre pares;
- o relacionamento entre os intervenientes no processo dialéctico;
- a coesão da parceria por obrigar à vivência mútua de momentos de sucesso e insucesso;
- o nível de determinação da reflexão após as execuções.

Faz diminuir

- O “stress” dos actores ao longo da execução das actividades;
- o distanciamento de estatutos;
- os preconceitos sociais;
- o distanciamento calculado entre pares;
- o medo de reflectir conjuntamente;
- as fugas às análises;
- o desinteresse em realçar os pontos fracos;
- as dificuldades de auto-consciencialização;
- o cansaço nas aprendizagens;
- as dificuldades de observação;
- as dificuldades de caracterização do real;
- as dificuldades de descrever os objectos do conhecimento;
- a ausência de responsabilização.

O que atrás deixámos escrito leva-nos a compreender que espelhar é enredar-se numa conexão comunicativa de elevado constrangimento, porque tal acto implica religar num só momento a educação que se adquiriu, com a cultura que se possui, à formação que se recebe, tal como se ilustra na figura seguinte:

Fig. 8: Encontro do Homem, enquanto construtor de relações complexas



Sa – Situação de acção

Fonte: Barbosa (2002, p.64-65)

O processo é essencialmente auto formativo e o seu impacto radica no facto de que a tomada de posse de uma consciência alargada implica a aquisição de um nível de abstracção que impõe prescindir da futilidade do supérfluo a favor daquilo que se torna essencial. Na figura anterior a essência do processo encontra-se representada pelo baricentro do triângulo equilátero, porque é no cruzamento das bissectrizes, situação contingencial, que a acção do Homem acontece.

Barbosa a páginas 44 a 46 da sua obra “Ensaio Sobre Fenomenologia do Conhecimento – Do espelhamento à transcendência”, alerta que no espelhamento é obrigatório ter em conta o sacrifício de interesses pessoais a favor dos que se vão afirmando mais universais. Daí que o primeiro momento do espelhamento pressupõe um enquistamento calculado a favor de uma estratégia de reflexão conjunta que impõe abertura ao Mundo. Momento delicado, diz o autor, porque «não raro a pressão dos outros entope os canais de ligação do indivíduo àquilo que lhe é externo». É por isso que ao invés da reflexão solitária se defende que a aplicação da técnica se faça pressupondo a organização de grupos ao jeito do que Michel Liu preconiza na

sociotecnia, a fim de que o exercício de autonomização face aos parceiros da acção provoque, por rebentamento e simpatia, a pulverização do quisto.

Na formação dos professores do “Núcleo Duro”, esta prática foi essencial porque toda a acção ocorreu de acordo com as necessidades formativas explicitadas por estes docentes e, também, num contexto organizacional preciso, na Escola onde se efectuou a investigação, o que se revelou altamente positivo, já que, abstraindo de si o Homem parte para o Mundo.

Cada um dos professores que nos acompanhou ao longo da investigação, foi sendo cada vez mais capaz de se elevar sobre os contextos onde actua, tornando-se menos emocional nas suas intervenções, porque pelo espelhamento foi acedendo à serenidade interior que o caminho para a sabedoria permite.

A utilização da técnica do espelhamento permite a remaneiração do já dito, aquilo a que no âmbito da nossa investigação chamamos reconfiguração de significados que o mesmo é dizer do conhecimento mediatizado. Trata-se de um exercício que recorrendo à memorização vai permitindo que cada nome se atribua tendo em conta o léxico que se adquiriu e se assimilou, ora para inventar nova palavra, ora para melhorar a utilização de outras já utilizadas.

Síntese

Este capítulo dá a conhecer a forma como deve ser organizada e gerida uma estrutura sensível e transformacionista, chamando para as Ciências da Educação conceitos de gestão empresarial assentes nos princípios da sociopedagogia e da sociotecnia aos quais se juntam os princípios enunciados no capítulo anterior, enquanto âncoras do funcionamento da nova Escola.

Paralelamente, a formação do novo professor mereceu atenção especial porque deverá ser um actor educativo com competências técnico/críticas, indo para além de mero transmissor do conhecimento consagrado nos conteúdos programáticos das disciplinas curriculares.

No próximo capítulo traçaremos o quadro conceptual das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”, analisaremos o seu desenvolvimento metodológico e explicitaremos cada uma das “oficinas” que organizámos para o desenvolvimento desta investigação na fase quase-experimental.

1ª Parte

Capítulo III

*As “Oficinas de Reconfiguração do
Conhecimento Mediatizado”*

Capítulo III – As “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”

III.1 – Quadro conceptual

O trabalho de campo realizado no âmbito da nossa investigação procurou orientar a Escola no sentido de se estruturar como observatório de diagnóstico de necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores. Para atingir tais finalidades montámos, por um lado, o processo de investigação de forma a desenvolver a formação de professores em contexto situacional e, noutra vertente, organizámos e implementámos estruturas a que chamamos “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”, porque foi justamente no seu interior que nos foi possível treinar a prática do diagnóstico de necessidades, realizando a formação face aos sinais emergentes das situações pedagógicas que aí se viviam e, porque foi com base no trabalho neles realizado que provocámos a emergência de profissionais da educação, mediadores de conhecimento investidos de competências técnico/críticas capazes de fazer emergir uma teoria a partir da prática da acção educativa.

De acordo com a linha de investigação que seguimos, a metodologia que subjaz à construção destas oficinas é a investigação-acção/formação e a processologia segundo a qual procurámos o desenvolvimento do modelo de intervenção é a fenomenológica de tipo institucional, a qual já abordámos noutros capítulos desta investigação.

Embora assentes nos mesmos pressupostos, cada oficina tem a sua especificidade própria que se funda em princípios que lhe são particulares. Não obstante importa recordar que todas estão intimamente ligadas, porque pertencem ao mesmo modelo de investigação a que anteriormente fizemos referência. As estruturas oficiais que nos foram possível montar no âmbito desta investigação são três: “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”; “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”; “Oficina do Espelhamento Mediatizado”, sendo ainda possível montar estruturas idênticas que tratem de outras temáticas.

Procurámos com estes exercícios, fazer com que o espírito dos intervenientes ancore nos factos mais significativos da acção educativa que determinam o novo perfil que defendemos para os actores educativos.

A caracterização dos contextos educativos a que nos votámos na fase empírica da investigação, permitiu-nos analisar as práticas de acção dos professores da amostra e recolher informações sobre a forma como estes sentem necessidade de formação nesta área da análise dos contextos educativos, para sabermos interpretar e RE-nomear os sinais de necessidades educativas manifestadas pelos alunos, caminhando das análises para as sínteses cada vez mais finas. Estamos aqui próximos de Barbosa (2002, p.15) quando defende três ideias: «a RE-interpretação do real é a forma segundo o qual o Homem arquitecta os seus modos de estar no mundo; a caracterização desse mesmo real é a técnica mais eficaz segundo a qual a atitude de pesquisa se actualiza nos seres humanos; a prática da caracterização permite a emergência de uma teleologia que se afirma teoria da própria prática».

Nestas estruturas o espelhamento assume fundamental relevância, porque ao permitir o aumento da consciência sobre o real, faz com que simultaneamente a memória se vá actualizando. Seguimos neste particular Habermas (1997) que retoma o pensamento de Hegel que «o espírito desperto tem memória: pode distinguir-se e ao mesmo tempo reconhecer o que foi distinguido» (ob. cit. p.24).

Por seu lado Bergson (1999) permitiu-nos entender melhor a maneira como dar nomes e memorizar o já referenciado, como se dois lados da mesma moeda se tratassem. O filósofo, na introdução da obra referida, chama-nos à atenção para o seguinte facto:

“Or, dès qu’on demande aux faits des indications précises pour résoudre le problème, c’est sur le terrain de la mémoire qu’on trouve transporté. On pouvait s’y attendre, car le souvenir, - ainsi que nous essayons de le montrer dans le présent ouvrage, - représente précisément le point d’intersection entre l’esprit et la matière.” (p.5)

Neste contexto, dar nomes às coisas significa interpelar os factos, pedir-lhes indicações precisas e isso, segundo Barbosa (2003), obriga a remontar ao já referenciado. Para o autor «é aqui que, neste momento preciso, a instância do “Re” a que tanto nos referimos entra em funcionamento» (ob. cit. p.47). No entanto, Bergson (ob. cit.) vai mais longe nestas concepções ao afirmar:

“Mais peut importe la raison: personne ne contestera, je crois, que dans l’ensemble de faits capables de jeter quelque lumière sur la relation psychophysiologique, ceux qui concernent la mémoire, soit à l’état normal, soit à l’état pathologique, occupent une place privilégiée” (p.5)

Podemos então dizer que o “Re” é, de facto, o núcleo onde se dá a relação do físico com o psíquico e onde segundo Damásio nasce o “sentimento de si”. No mesmo sentido, Barbosa (ob. cit., p.47) cita Bergson que no “avant-propos” da sua *“Matière et Memoire”* escreve:

“Il y a donc enfin des tons différents de vie mental, et notre vie psychologique peu se jouer à des hauteurs différentes, tantôt plus près, tantôt plus loin de l’action, selon le degré de notre attention à la vie ” (p.9)

Para o autor, na vida mental há tons diferentes a que chama nuvens e a nossa vida pode ser orientada em função dessa matriz. Em obra que editou em 2002, o mesmo explica-nos como entende a forma como os esquemas mentais de acção se engendram na nossa mente, procurando dar conta da maneira como pensa que os mesmos rompem a opacidade das nuvens de informação que se organizam no cérebro e partem para a dimensão teleológica da busca da transcendência.

Retomemos a companhia de Bergson (ob. cit.), que explica de forma clara o que atrás referimos. Diz o filósofo:

“Prenez une pensée complexe qui se déroule en une série de raisonnements abstraits. Cette pensée s’accompagne de la représentation d’images, au moins naissante. Et ces images elles-mêmes ne sont pas représentées à la conscience sans que se dessinent, à l’état d’esquisse ou de tendance, les mouvements par lesquelles ces images se joueraient elle-mêmes dans l’espace, - je veux dire, imprimeraient au corps Telles ou Telles attitudes, dégageraient tout ce qu’elles contiennent implicitement de mouvement spacial”. (p.6)

Pode afirmar-se que não se rompe a opacidade sem que se comecem a desenhar imagens mentais as quais, ao emergirem, vêm acompanhadas de tendências para agir. Barbosa tem referido ao longo da sua obra publicada, que para entrar em acção o Homem tem em primeiro lugar de encontrar um significado plausível para se por em marcha e estar decidido a querer realizar a acção. Se este empenhamento existir, o autor chama-lhe “intencionalidade orientada”, o indivíduo determina-se a dialogar com o Mundo. Tal exercício significa que o Homem vai conhecendo melhor o universo que o rodeia, ou seja, vai cada vez mais, por saturação semântica dos significados, apropriar-se do real.

Por apropriação do real, transformam-se os objectos que nos rodeiam, sejam teóricos ou práticos em objectos/objectivados. Bergson diz-nos que a construção dessas imagens mentais, que o mesmo é dizer das representações, visa justamente responder à intencionalidade anterior.

Toda a representação mental é acompanhada por uma vontade de agir orientada para o objecto de que nos queremos apropriar, quer este seja abstracto ou uma realidade prática, tanto pode ser um querer pensar como um querer fazer. De facto, ao longo das actividades desenvolvidas nas “Oficinas” que trabalhamos na nossa investigação pôde comprovar-se que qualquer destas situações se cumprem, sendo o momento em que a acção se inicia na procura dos significados e na sua posterior RE-nomeação, se as duas intenções anteriores não se tivessem fundido, as finalidades do trabalho não teriam sido atingidas, porque não se cumpriria a máxima de Descartes, se o Homem pensa, logo existe, pelo que se o Homem fizer, logo existe, porque pensa para poder fazer.

É assim que nas nossas “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” o “RE” se cumpre. Em Barbosa (2003) encontramos a amarra onde os nossos pensamentos se prendem, porque «pelo “RE”-ligar anterior pode então o Homem cumprir a sua própria totalidade de ser, mas facto é que por efeitos diversos de cultura mal assumida este mesmo Homem tem sido impedido de aceder a esta realização total».

Face ao exposto procurámos, com as actividades desenvolvidas nas “oficinas” que montámos na fase quase-experimental da investigação, contrariar a pouca habituação do Homem à síntese que a universalidade de “RE” impõe, porque o indivíduo criou a rotina de olhar os objectos por janelas entreabertas, aproveitando mal a tensão psicológica que subjaz à problemática enunciada por Bergson, despreza as

enormes possibilidades da renomeação das experiências, fechando-se com frequência dentro de pensamentos e perspectivas redutoras de diálogo com o Mundo.

Encontramo-nos face à necessidade do pré-reconhecer, na medida em que a revisitação da memória pode ser a chave para o refazer de tendências enquistadas, refundindo o que em nós existe de teórico e prático e este é, indubitavelmente, um profundo exercício de transcendência.

O espelhamento tem aqui um papel de destaque, porque através do espelhamento o Homem identifica o já memorizado mas, quase em simultâneo pode renomear o já assimilado. Para Barbosa (ob. cit.) esta é uma dialéctica que exige aprendizagem e formação correcta para que o trabalho de caracterizar o real e descrevê-lo adequadamente se cumpra na justa medida.

Foi justamente este o trabalho a que nos devotámos. Primeiro, porque a caracterização dos contextos educativos nos permitiu compreender a Escola e os fenómenos que ocorrem nas situações educativas e pedagógicas vividas por docentes e discentes no espaço de sala de aula, depois porque com base na “Carta de Sinais” foi possível diagnosticar as patologias que o processo ensino/aprendizagem evidenciava o que nos levou a negociar uma proposta de intervenção que conduziu, à montagem de três “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” e, por outro lado à organização da formação dos professores do “Núcleo Duro”. Esta formação foi implementada em contexto, com base nas necessidades formativas explicitadas, ao jeito de Alain Meignant e trabalhadas em grupo de reflexão conforme nos ensinou Michel Liu.

O resultado deste trabalho foi a proposta à Escola de uma “Carta de Intervenção Estratégica” e respectivo cronograma de aplicação, elaborada de acordo com os resultados obtidos durante a aplicação das estruturas referidas.

Cabe aqui realçar o facto de pelo espelhamento o Homem aprender através do jogo dos Eus, deixando suspensa a satisfação imediata dos seus desejos, transferindo as energias da realização das acções para o próprio objecto do processo interactivo desencadeado.

Acompanhamos de novo Habermas (1997) quando retoma o pensamento de Hegel, dizendo que:

“O trabalho é por este lado, um transformar-se em coisa. A cisão do Eu enquanto desejo (a saber: numa instância do Eu que escrutiniza a realidade e nas pretensões reprimidas dos instintos) é justamente o transformar-se em objecto.” (p.26).

Este foi para nós um efeito decisivo que experimentámos ao longo da investigação, em particular na fase quase-experimental, já que partindo para uma tomada de consciência superior, assente nos indicadores de análise que a caracterização levantou, o Eu que se espelha deixou de se preocupar apenas com os efeitos imediatos dos objectivos facilitistas, procurando agora projectar-se para a universalidade do Ser.

Quem connosco trabalhou, e se formou, percebeu que são os juízos de valor com que normalmente se marca a linguagem do quotidiano que abandonam, porque passaram a estar orientados para finalidades últimas a cumprir. Foi então aqui que o Eu de cada actor interveniente nas acções de investigação inscreveu o seu dar-se numa dimensão teleológica.

A recolha dos dados de opinião dos professores do “Núcleo Duro” permitiu-nos vislumbrar a possibilidade de inferir vários efeitos do espelhamento sobre o Eu de cada um dos intervenientes nas situações de espelho. Primeiro instalou nos professores uma dimensão ética teleologicamente vivida; depois induziu-os a mergulhar numa consciência moral acrescida e, por fim, obrigou-os a tomar consciência de que a utilização cega desta técnica, de qualquer técnica, os conduz a uma «instrumentalização aniquilante» (Barbosa, 2003, p.52).

Esta prática obrigou a atitudes de humildade e de astúcia, no sentido de aquisição de comportamentos cautelosos, porque o ajuizar do que se sabe, e sobretudo do que se faz e se vê fazer, impõem uma serenidade de se ser cada vez mais ético e obrigatoriamente mais moral. Este conjunto de preocupações que tivemos sempre presente, porque sabemos que tornam quem se espelha progressivamente menos fechado sobre si e mais aberto aos outros, mais sensível para com o Mundo.

Barbosa (ob. cit.) considera que são preocupações que treinadas com habituação fazem emergir aquilo a que chama de «atitude de renomear as experiências vividas» o que fundamentalmente se traduz pela capacidade de utilizar triplicemente a tomada de consciência: dando nome às coisas e aprendendo a chamá-las pelo designativo correcto.

Tal como Habermas e Barbosa, também nós nos sentimos identificados com a perspectiva de Hegel, porque a intuimos como a base fundamental para toda a aproximação fenomenológica que o Homem pode fazer no seu diálogo com o Mundo. Acreditamos que toda a prática de caracterização do real e da descrição dos fenómenos passa pela capacidade de renomear as experiências vividas, utilizando pensamentos de terceira dimensão.

É esta tríplice dimensão que, no entendimento de Barbosa (ob. cit.), faz emergir a efectiva capacidade de criticar adequadamente e que permite ir além da mera reflexão. É esta a maneira natural de ir utilizando a linguagem de forma cada vez mais apropriada, de se ser progressivamente mais astuto nas escolhas estratégicas e de reconhecer humilde, mas eticamente, o que se é, o que se faz e sobretudo o que se sabe, que transforma a técnica do espelhamento numa prática de transcendência, porque «a renomeação da experiência permite a cada um reconhecer que, para além do muito que se possa conhecer, fica ainda o que de muito há a saber para cumprir adequadamente o estar do Homem no Mundo» (ob. cit., p.54).

Possuir esta capacidade natural de utilizar a linguagem conduz o Homem à transcendência, o que só acontece quando mentalmente se organizam categorias que visam a organização mental dos esquemas de acção e ainda a padronização modelar dos comportamentos. Falamos então da naturalização da linguagem como estrutura fundante da fenomenologia enquanto actividade de bem descrever os objectos com que o indivíduo priva, no contexto da realidade que o rodeia.

A naturalização de linguagens específicas é um marco importante para a renomeação de significados, tendo na técnica do espelhamento contributo essencial: primeiro, porque recoloca o Homem na sua dimensão natural, a fim de que aprenda a utilizar uma adequada atitude de pesquisa e diagnóstico que o diálogo com o Mundo lhe impõe. Depois, porque o leva a ser bom caracterizador dos factos que vive, dos contextos onde se determina e das situações onde as suas mundivivências de desenrolam. Por fim, porque a caracterização do Mundo implica que se saiba descrever a si, aos outros e ao próprio Mundo como objecto.

Fizemo-lo na nossa investigação através da renomeação sistemática das experiências utilizando um diálogo entre os diferentes Eus. Este exercício, pautado pela humildade de saber ser, estar e fazer, obrigou os professores intervenientes na

investigação a reconhecer que o seu conhecimento do real é limitado e, por isso, abandonaram pragmatismos “interesseiros” a favor da aceitação de uma ética marcada pelo entendimento de que a transcendência se consegue sobretudo pela aquisição de uma sabedoria que valorize mais o saber de experiência feito que o conhecer instrumentalizado.

Na mesma obra Barbosa considera que, se renomear é reinterpretar, é dar novo nome às coisas e se este exercício permite a passagem dos objectos a objectos/objectivados, que o mesmo é dizer, proceder à apropriação do Mundo por interesse e vontade própria, então a criação de objectos com o intuito de os possuir conscientemente «é um acto de dissolução do Ser». Para o autor, (ob. cit., p.58) «ao permitir a renomeação das experiências, o espelhamento possibilita então que os objectos pelos quais o Homem se interessa mergulhem fundo na sua consciência».

A viagem pelas profundezas do cérebro tem dois efeitos imediatos: primeiro, o objecto do conhecimento torna-se mais transparente, depois, porque aumentando a objectividade com que o indivíduo caracteriza a realidade que está a analisar, esbate-se a subjectividade dos juízos que emite.

A investigação mostrou que foi pela prática do espelhamento que se foram esbatendo os juízos pouco correctos. Contudo, não é menos verdade, que foram estes os que em muitas das situações vividas mais se utilizaram.

Seguimos aqui Husserl ao pensar a fenomenologia enquanto prática de transcendência, porque também entendemos o espelhamento como uma técnica através da qual se pode ir passando do empirismo desconexo ao conhecimento mais rigoroso do real, porque isso é, sem dúvida, transcendermo-nos.

Do que anteriormente ficou escrito e da experiência adquirida com a formação dos professores em contexto e com o trabalho desenvolvido nas estruturas “oficinais” de renomeação de significados, podemos dizer que o espelhamento é uma técnica que usada de forma sistemática se pode transformar num método fenomenológico, porque possibilita a instalação de atitudes críticas ao que se é, se sabe e se faz constituindo-se, a limite, como crítica ao próprio conhecimento.

Como tal, o desenvolvimento organizacional e metodológico das estruturas referidas assenta simultaneamente no espelhamento como técnica e na fenomenologia transcendental, como prática do próprio conhecimento. Toda a caracterização sustentada

pela utilização do espelhamento e fundada na metodologia fenomenológica, permite a ascensão a uma dimensão metafísica de natureza crítica e de nível transcendental. Em Husserl (1989) pode ler-se:

“O método da crítica do conhecimento é fenomenológico; a fenomenologia é a doutrina universal das essências, em que se integra a ciência da essência do conhecimento.” (p.22)

Para o filósofo a tomada de consciência que permite, de acordo com Barbosa, a transcendência tem três graus: o primeiro em que nos interpelamos quanto à dimensão gnoseológica do nosso próprio conhecimento, um segundo em que deixamos que se instale dentro de nós a convicção perigosa, porque redutora, de que a gnoseologia, ou ciência do ser, não é mais que uma expressão psicológica do nosso pensamento e, por fim, talvez até por reacção ao processo anterior, o de sabermos até onde se estende o conhecimento, que não sendo de natureza psicológica determina a amplitude do diálogo que obrigatoriamente encetamos com o Mundo que nos cerca.

O espelhamento que foi desenvolvido no âmbito desta investigação possibilitou a recriação científica do naturalismo hegeliano para nos ajudar a caminhar pelos graus que anteriormente Husserl identificou.

Trabalhando-se de acordo com estes conceitos, tanto o investigador como os Professores do “Núcleo Duro” tornaram-se mais reflexivos, tendo acedido facilmente à atitude crítica que os levou naturalmente a intuir a dimensão teleológica da técnica. Neste sentido, foi relativamente fácil abandonarmos o pragmatismo a que a mera utilização das técnicas nos conduz e tornámo-nos mais sensíveis à procura das finalidades que nos movem como utilizadores das mesmas.

Em Husserl, não é tanto a concepção dos três estádios de entendimento fenomenológico que mais importa reter mas sobretudo a dialéctica através da qual o filósofo entende que os mesmos são religados.

Barbosa (2003, pp.61-66), analisa esta questão em detalhe, para perceber em que medida através do espelhamento se pode ir passando por tais estádios e, em decorrência, percorrer o caminho que leva do empirismo instrumentalizado à utilização rigorosa da linguagem com que devemos chamar as “coisas”.

Seguindo o autor citado, o filósofo diz-nos que, no primeiro estágio, aquele que nele tomba é sempre levado a colocar a si mesmo três questões essenciais: uma primeira, quase radical, faz-nos rejeitar a possibilidade dos entendimentos metafísicos sobre o Ser do Mundo, levando-nos a pensar que estas questões radicam todas no foro psicológico. Depois surgem algumas dúvidas à posição anterior e começamos a aceitar que existem sempre dois tipos de fenómenos, os imanes e os transcendentos. Por fim, mas ainda fazendo parte deste primeiro estágio de organização do conhecimento, nasce a convicção de que o imanente está em nós e o transcendente fora de nós. É neste ponto que muitos permanecem, não obstante se dedicarem às práticas reflexivas.

O segundo estágio da fenomenologia husserliana é o da indagação cognitiva. Aquele que, exigindo mais análise crítica do que reflexão sobre os factos, leva o autor a perguntar, como podemos atingir um conhecimento que parece estar fora de nós. É o momento do aparecimento da chamada «abstracção ideativa» que faz estalar dentro do nosso pensamento um dos mecanismos mais difíceis de controlar, já que fundado na sistemática dúvida sobre o que se sabe, nos conduz à rejeição da possibilidade de acedermos ao que está para lá do que conhecemos.

O terceiro estágio é aquele em que, reflectindo serenamente sobre o Mundo e analisando-nos com humildade, somos capazes de perceber que afinal intelecto e sentidos se fundem sempre que em causa está caracterizar e descrever factos e fenómenos.

Husserl (ob. cit.) chama a esta situação «criação de unidades de conhecimento» e Barbosa (ob. cit.) chama-lhe «nuvens de entendimento». Explica-se assim, porque quem nos acompanhou nesta investigação percebeu não estar face a conglomerados, mas a universos autónomos que se sobrepõem e se encaixam quando os nexos das suas lógicas de compreensão o permitem.

Este complexo processo dialéctico que atravessa os três graus fenomenológicos anteriormente mencionados, foi vivenciado pelos actores intervenientes na investigação, porque se iniciou com uma fase reflexiva pouco consistente, onde a renomeação dos significados e das experiências foi permitindo um determinado nível de abstracção responsável pela organização mental dos chamados actos do conhecimento que se revelaram os principais responsáveis pela emergência dos esquemas de acção. Ao atingirmos o último dos estádios de entendimento, tornou-se possível a compreensão

mais profunda do real, porque nesse momento se executou o rastreio correcto dos dados que até aí constituíam informação dispersa. Esta informação, apesar de já estar presente na mente, «aguarda a possibilidade de encontrar nexos com outra que, também armazenada, aguarda ainda que a inferenciação a chame para ser utilizada como conhecimento adequado» (ob. cit., p.64).

Para Husserl (ob. cit.), este processo assume-se como o percurso fundamental não só para a organização categorial mas, em particular, para a criação da capacidade de vermos por dentro como nos podemos colocar adequadamente na interacção que o dar-mo-nos ao Mundo pressupõe. Por ele e através dele, aumentam as nossas capacidades de auto-reflexão e visualizamos o amplo horizonte do que nos transcende. Ficamos, deste modo, mais capazes de utilizar a técnica apenas e só quanto baste e sobretudo tornamo-nos mais autónomos face à sua objectividade, porque chegados a este ponto diz o filósofo:

“... acabamos também por chegar à compreensão de como pode ser captado o objecto real transcendente no acto de conhecimento (ou conhecer a natureza) como aquilo que, de início, é intentado; ainda como sentido deste intentar (Meinung) se cumpre pouco a pouco, no nexo cognoscitivo continuado”. (ob. cit., p.34)

Significa que ao atingirmos este terceiro patamar fenomenológico ficámos em condições de ir para além do que no início de percurso não eram senão intenções, já que passámos a acreditar na existência de objectos reais de dimensão transcendente mas, acima de tudo, porque começámos a visualizar o sentido da acção que nos moveu e nos move ainda mais.

Porém, para Barbosa (ob. cit.), nasce aqui um último sentimento: o de saber que afinal a nossa ligação ao Mundo é um processo que se cumpre, pouco a pouco, e sem pressas. Husserl (ob. cit., p.34) adianta mais:

“Tornam-se por esta via manifestas as formas metódicas, que são determinantes para todas as ciências e são constitutivas para todos os dados

científicos, por conseguinte a elucidação da teoria da ciência e, assim, implicitamente, a elucidação de todas as ciências” (p.22)

Não é somente a capacidade de criticar o sentido da acção que nasce quando se acede a este ponto do entendimento, mas também a de se analisar e decidir sobre o método mais adequado de agir. Compreendem-se então melhor as ciências e somos inclusivamente capazes de intuir sobre a generalidade do saber científico.

Apesar das actividades desenvolvidas ao longo da investigação, continuamos a considerar-nos aprendizes desta caminhada procurando reter alguns dos seus pressupostos. Compreendemos agora Barbosa (ob. cit., p.64), porque temos procurado fazê-lo tomando consciência de que, de facto, os estádios da fenomenologia do conhecimento constituem um percurso dialéctico complexo cuja vivência é talvez a obra de uma vida, que não de um momento fugaz.

III.2 – Desenvolvimento Metodológico

Face à análise de variáveis que efectuámos durante o estudo empírico de campo no primeiro ano de investigação, visando a caracterização do contexto de investigação e em função do que anteriormente explicitámos, consideramos justificadas as opções tomadas no que concerne à montagem das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” e ao processo de formação dos professores que colaboraram na implementação deste projecto.

As oficinas de reconfiguração do conhecimento surgem como estruturas que se pretendem orientadas para o desenvolvimento humano e organizacional e para a montagem na Escola de estruturas de formação em contexto, por forma a que cada um dos agentes educativos evolua a partir das experiências reveladas pela situação pedagógica, tomando sempre em consideração as necessidades educativas ou formativas dos seus actores e as necessidades culturais relativas ao meio onde a instituição educativa se insere.

Para dar corpo a este objectivo surge com relevante importância a investigação-acção/formação. A sua utilização na prática formativa introduzida nas “oficinas” terá de

permitir a reconfiguração da acção educativa, através de uma processologia de cariz fenomenológico, porque conduzirá a que cada interveniente no acto educativo se vá transcendendo à medida que vai reconfigurando a realidade que lhe serve de universo e dele se vá apropriando. Falamos aqui da renomeação de experiências, porque neste percurso teleológico estes actores ganham gosto na utilização do Mundo e capacidade de com ele dialogar humildemente de forma simples e determinada.

Para a montagem destas “oficinas” partimos da análise dos contextos educativos, onde o aluno é o objecto de estudo, tendo em consideração que a sociedade é o espelho de um duplo desenvolvimento, o humano e o organizacional que se influenciam mutuamente. No âmbito das acções levadas a cabo em cada uma destas estruturas, foram sempre executadas práticas reflexivas, ora de natureza teórica, ora de índole prática que ajudaram não apenas à contextualização dos saberes fundamentais mas, também, ao conveniente enquadramento dos trabalhos de campo.

Paralelamente ao trabalho desenvolvido com os agentes educativos do “Núcleo Duro” da investigação que connosco trabalharam, no interior destas estruturas montaram-se na Escola, seminários temáticos de cariz teórico/prático com especialistas de diferentes áreas e seminários de avaliação, controlo e integração dos resultados, que funcionaram de forma complementar.

Tais práticas mostraram ser fundamental que se considerem tempos de reuniões e momentos de reflexão acrescida, pois a prática reflexiva sobre os actos e factos que constituem as situações educativas e pedagógicas constitui-se como uma preocupação permanente.

De salientar igualmente que se alguns dos conteúdos se organizam à partida, outros apresentaram-se em decorrência das acções desenvolvidas, porque cada intervenção no real exige uma disponibilidade constante para a descoberta de novos percursos a efectuar, de novas metodologias a utilizar, para que a recriação da relação pedagógica seja sistemática. Sobre este assunto Barbosa (2004; p.372) refere:

“Cada projecto requer gosto pela dinâmica de trabalhos em pequenos grupos orientados e ainda pela prática de actividades exploratórias. Sendo que se torna indispensável o recurso a novas e diferentes fontes de

conhecimento, estes projectos introduzem na prática lectiva um arejamento esclarecedor ao mesmo tempo exigente e possibilitador de novos enfoques”

III.3 – A especificidade metodológica de cada uma das “Oficinas”

III.3.1 – A “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”

Os indicadores conhecidos a nível nacional e internacional sobre o sucesso dos nossos alunos na disciplina de Matemática apontam para resultados muito fracos, o que configura que as aprendizagens não estão a ser adquiridas e, ainda menos consolidadas por parte dos alunos. Mas será que os alunos são os principais responsáveis responsáveis? Não terão os professores responsabilidades por via da aplicação de práticas pedagógicas cristalizadas, centradas apenas nas didácticas específicas, onde o docente é a figura central? E o sistema de ensino, que impõe programas extensos e desajustados das vivências dos estudantes? Não serão as sucessivas políticas educativas, sempre em constante mutação, ao sabor do calendário eleitoral e da força política que assume o poder governativo, as grandes responsáveis por esta situação altamente preocupante?

Todos os actores educativos procuram justificações para tal insucesso. Os professores, tendencialmente, apontam para a deficiente preparação de base que não terá sido adquirida em anteriores patamares de aprendizagem, a má organização dos conteúdos programáticos e a extensão do programa da disciplina, que não permite um trabalho mais individualizado com os alunos. Falta de hábitos de trabalho autónomo e de vontade de estudar, desconcentração face às actividades propostas, excesso de alunos por turma e o baixo nível sócio-cultural dos encarregados de educação que não lhes permite apoiar os seus educandos são outras das causas frequentemente enunciadas.

De um modo geral, os alunos consideram a Matemática uma disciplina “chata” com conteúdos abstractos, difícil de compreender, e queixam-se frequentemente dos professores não explicarem bem as matérias e de não se esforçarem no sentido de aproximar os conteúdos de situações do quotidiano, levando-os a não entender as aplicações que a Matemática tem para a vida real. É um facto que muitos alunos não

estudam porque a disciplina é trabalhosa e que outros não o fazem forma consciente porque o sistema de ensino irá permitir a sua transição, mesmo reprovados ao longo de vários anos lectivos, de sucessivos anos de escolaridade e de diferentes níveis de ensino, o que pressupõe uma interiorização de incapacidade para a aprendizagem da Matemática.

O insucesso escolar, nomeadamente em Matemática parece integrar o rol das situações que, segundo o provérbio popular, “em casa onde não há pão, todos ralham e ninguém tem razão”, porque todos os intervenientes no processo ensino/aprendizagem se culpabilizam e nenhum deles assume a responsabilidade pela situação. A falta de sucesso pode ser o resultado de uma de duas situações: ou os alunos não estão aptos para aprender ou os professores não estão aptos para ensinar. Urge pôr termo a tão grandes constrangimentos, pelo que as propostas de formação dos professores em contexto situacional e a criação de estruturas de “reconfiguração do conhecimento mediatizado” são contributos que a investigação “destapou” e que, no seu desenvolvimento se mostraram bastante eficazes.

Muitos têm sido os autores que se têm debruçado sobre a temática do insucesso escolar e, em particular em Matemática. Para uns o insucesso nesta disciplina prende-se com o facto de ser considerada um instrumento de selecção e segregação dos alunos sendo, por isso, propositadamente dificultada a sua aprendizagem. Para outros, deve-se ao facto dos currículos apontarem para uma abstracção precoce, privilegiando a quantidade de conteúdos em detrimento da aquisição de sólidas competências de raciocínio lógico/dedutivo, segundo as orientações consignadas no Sistema Educativo vigente, que faz com que a Matemática seja vista como um aglomerado de ferramentas que estão espalhadas de forma aleatória por sobre a bancada de trabalho em vez de estarem arrumadas nos respectivos lugares prontas a serem usadas conforme o problema que seja necessário resolver.

Consideramos que esta situação será ultrapassada quando for implementada nas escolas uma pedagogia de ajuda, onde a confiança entre e intra pares seja uma realidade quotidiana no sentido da partilha do conhecimento construído, em que a alteridade de papéis é um dos pilares estruturantes.

Rejeita-se, portanto a tradicional prática pedagógica, onde o professor é figura central enquanto transmissor do conhecimento e os alunos meros receptores e

reprodutores dos conteúdos programáticos previamente planificados. A formação de professores em contexto tal como a pensamos é, por isso, instrumento fundamental para que o docente saiba caracterizar e diagnosticar as dificuldades específicas de aprendizagem dos alunos com base na análise dos indicadores recolhidos através de métodos e técnicas adequados, para que possa Re-adequar as suas práticas, de forma a facilitar as aprendizagens dos estudantes.

Neste sentido, Cury, A. (2005, p.85) sustenta que este professor deverá de ser capaz de perceber que «um educador deve valorizar mais a pessoa do que o erro da pessoa», pelo que, em nossa opinião, se mostra importante que o professor seja sensível na forma como aborda o aluno que erra e transformacionista na maneira como conduz o estudante na resolução do erro.

A sensibilidade traduz-se na atitude de não humilhação do aluno perante os seus pares, pelo que, não deverá utilizar linguagem negativista mas, pelo contrário deverá procurar valorizar o que o aluno fez bem e minimizar os aspectos incorrectos. Transformacionista na forma como deverá conduzir a procurar o erro que cometeu, onde o cometeu e porque o cometeu, pelo que se tornam essenciais os seguintes aspectos: levar o aluno a fazer a arqueologia do erro e solicitar que o estudante faça a Re- nomeação do percurso de resolução do exercício em causa, Re-configurando os conceitos teóricos que utilizou na realização dessa tarefa.

Errar faz parte da condição humana, pelo que consideramos essencial que todo o estudante adquira competências que lhe permitam reflectir sobre o erro e que o faça recorrendo à linguagem matemática com um grau de dificuldade crescente ao longo das sua aprendizagens nos diferentes níveis de ensino, enriquecendo o seu vocabulário específico.

Henriques (2003) dá-nos conta de várias situações de erro. Para o autor, os erros podem resultar do stress do exame, de desatenção momentânea, de incompreensão ou da assimilação deformada da informação dada. Este último tipo de erro remete-nos para as questões da comunicação na sala de aula e para a não apropriação do código linguístico por parte dos estudantes, tanto de índole genérico, como de cariz específico.

Para obviar estes ruídos e disfunções comunicacionais, Bacquet (2001, p.38) diz-nos que «os linguistas procuram que antes de qualquer matéria ser apresentada aos alunos, as melhores palavras para dizê-lo e escrevê-lo a fim de que as armadilhas não

causem equívocos». Deste modo, os enunciados das questões devem ser trabalhados de forma científica, experimentados e comentados, mas poderá ocorrer que, mesmo os alunos sem dificuldades, não consigam resolver os problemas, o que poderá conduzir ao fracasso selectivo e progressivo na disciplina de Matemática.

Para o autor citado, enunciados preparados sem atenderem à especificidade da linguagem matemática, revelam grande erro pedagógico, o qual conjugado com factores como o cálculo e a aquisição de noções matemáticas cria a ilusão de que se está a ensinar Matemática, mas o que realmente acontece é a confusão e a consequente privação das aprendizagens.

Face ao exposto, chamamos agora a colação Stella Baruk (1996), porque a “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” foi estruturada de acordo com as suas concepções. A investigadora considera que enquanto existir a convicção de que, em Matemática, o fracasso pertence ao alunos, em vez de se reconhecer que o fracasso não é do estudante, mas da tentativa de transmitir o saber matemático, privamo-nos de um meio de análise essencial, que se consubstancia na naturalização da linguagem específica.

A autora, professora que fez a sua carreira em todos os níveis de ensino, revela-nos (ob. cit.) que deu início às suas investigações para dar resposta a preocupações suscitadas pelo pensamento de índole matemático: «já que toda a criança nasce matemático, se não compreende as matemáticas, é porque lhe foram mal explicadas». Os seus estudos, transversais à escolaridade dos alunos, levaram-na a concluir que a preservação gramatical da Matemática pura era a própria ciência de todo um processo pedagógico, porque os alunos dos diferentes ciclos só compreendiam e reconheciam o que faziam após ultrapassarem a “barreira da linguagem”, isto é, depois da naturalização da linguagem matemática específica.

No nosso percurso profissional leccionámos durante alguns anos a disciplina de Matemática ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Podemos então verificar, tal como ainda hoje o fazemos nas disciplinas que leccionamos – a investigação também o provou – que a generalidade dos alunos se limita a memorizar conteúdos que aplicam com maior ou menor dificuldade sem no entanto terem consciência do que fazem, como fazem e para que serve o que fazem, o que não cumpre minimamente os objectivos que a aprendizagem da Matemática deve, obrigatoriamente, exigir.

Continuando a seguir Stella Baruk (ob. cit.), também nós aceitamos que tal como em qualquer área do conhecimento, também na Matemática é fundamental saber-se como se constrói o conhecimento, por isso a páginas 43 a autora refere que:

“... a maior parte das crianças em estado de insucesso que conheci tinham problemas com as coisas. (refiro-me tanto ao material pedagógico como aos diversos objectos «da vida real sobre os quais se quer fazer raciocinar» as crianças. Nota da autora). Nenhuma os tinha com as matemáticas, porque não se trata da mesma coisa.”

Segundo a investigadora a compreensão da linguagem utilizada é fundamental para se poder atingir o desenvolvimento lógico/matemático. Ao não desenvolver a compreensão da linguagem o aluno, qualquer que seja a sua idade e ano de escolaridade, transforma-se num robot que lê e escreve, mas não entende o significado das “coisas”. Em Matemática esta situação é particularmente preocupante.

Em consequência, urge responder de forma eficaz à insuficiência do léxico no vocabulário dos nossos estudantes o que remete para a necessidade de conhecer a aplicabilidade das palavras sem ambiguidades, pelo que os alunos as devem utilizar de forma consciente, para poderem adquirir os conceitos matemáticos sem substituir as suas palavras pelas do docente.

Na obra citada, a investigadora questiona, também, a avaliação, pois considera que a “nota”, por si só, não pode classificar e determinar o estado de compreensão e desenvolvimento que o aluno apresenta. Considera ainda, que o problema não consiste em avaliar o aluno sem lhe atribuir uma classificação, mas sim através do significado que esta pode ter para o estudante, enquanto ser humano que tem emoções e sentimentos condicionantes da sua prestação futura.

A avaliação deve espelhar o resultado de todas as actividades realizadas ao longo de determinado percurso escolar, tendo sempre em consideração os progressos que o indivíduo vá conseguindo, não obstante poder, ou não atingir os objectivos mínimos, previamente estabelecidos pelo Sistema de Ensino. Afigura-se-nos importante que os alunos interiorizem que a “nota” não é um objectivo em si e que o fundamental, é que compreendam que estão na escola para desenvolverem as suas capacidades

cognitivas e psicomotoras e para se formarem enquanto seres pensantes, com competências para se tornarem cidadãos consciente e interventivos em prol de uma sociedade melhor.

O domínio da língua materna, falada e escrita, é fundamental para o entendimento de qualquer conteúdo, pelo que tem de ser considerada, obviamente, como o primeiro patamar da construção do conhecimento. Neste sentido, a aprendizagem da matemática exige um léxico próprio, resultante da especificidade dos conteúdos da disciplina, que só é possível “agarrar” se as premissas anteriores forem cumpridas.

No processo de aprendizagem da Matemática, a exploração do erro, através da arqueologia que Stella Baruk nos ensina, potencia a criação de uma simbiose entre a linguagem do mestre e a linguagem do aprendente evitando-se os constrangimentos que marcam as diferenças culturais e científicas destes actores. Tal exige, quanto a nós – e a investigação assim o provou – que se criem situações de alteridade de papéis para que a linguagem seja percebida de igual forma pelos intervenientes na comunicação, tal como Barbosa (2004) sustenta.

Pensamos que o combate ao insucesso escolar deverá de passar, em primeiro lugar, pelo domínio da língua materna, depois, pelo domínio de linguagens específicas e por fim, pela procura da naturalização da especificidade linguística de cada disciplina, utilizando para tal o método da “arqueologia do erro” tal como o aplicámos na oficina que montámos no âmbito da investigação (ver 2ª Parte, Cap. III).

Continuando a seguir Stella Baruk (ob. cit.), verificamos que para a autora não é possível comunicar quando a linguagem do aluno é matematicamente situada ao nível da expressão do adulto, pelo que a naturalização da linguagem é fundamental para que esta corresponda completamente à intuição de quem aprende. Torna-se necessário que o docente verifique se o aluno pré reconhece palavras e símbolos que irá utilizar garantindo deste modo que os estudantes compreendam e se apropriem dos conceitos que serão leccionados, passando os conteúdos de objectos a objectos objectivados.

Para que se perceba a importância que a linguagem desempenha nesta estrutura, seguimos Gomes (2004, pp. 42-43), que a considera um sistema, uma estrutura em que o valor de cada elemento depende do valor dos demais, porque nada existe por si próprio, mas em relação com os outros.

O autor refere a este propósito, que a linguagem representa apenas uma forma de comunicação mediante símbolos, por isso afirma que a língua representa muito mais dimensões que a instrumental. Considera ainda o autor, que a língua «é esse grande sinal pelo qual podemos vencer nos combates ou convencer nos debates».

Em relação à Matemática, Gomes (2000) considera-a uma ciência tão exacta quanto o discurso lho permita ser, sendo a fonte de exactidão da matemática, não do foro matemático mas do foro discursivo. Por isso, considera que a comunicação matemática não passa de mero instrumento didáctico. O Autor (ob. cit.), na mesma linha de Stella Baruk, sustenta que com a globalização a que assistimos tudo muda e, há que observar as Ciências da Educação com a humildade necessária que permita uma “Arqueologia das Ciências da Educação”.

Fica assim justificada e reconhecida a importância da linguagem e, por via disso, da comunicação a nível geral e em particular no âmbito da Matemática, porque tem de ser um recurso e não um impedimento à aprendizagem, que só se realiza quando os conteúdos a apreender se incorporam nas experiências vivenciadas pelos estudantes.

Com base nas actividades desenvolvidas na “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”, sustentamos que o professor tenha sempre em consideração que o aluno pode saber mais que aquilo que aparenta saber.

A compreensão de qualquer conteúdo programático é, utilizando linguagem matemática, directamente proporcional à eficiência como a comunicação do conceito de realiza. A compreensão é, por isso, condicionada pela comunicação, assim como a compreensão afecta a comunicação.

Podemos afirmar que à medida que o aluno adquire os procedimentos de comunicação e se apropria dos conhecimentos de Matemática, a linguagem matemática se desenvolve com grande naturalidade.

Ainda sobre as questões relativas à linguagem, aproximemo-nos agora de Karl Popper (1992). Para o filósofo, a linguagem humana não é apenas expressão, nem apenas comunicação, nem apenas simbolismo, características que a linguagem dos animais também possui. É na invenção de proposições descritivas que surge algo de distintivo na linguagem humana. As proposições descritivas consistem nas frases que descrevem um estado de coisas objectivo, que pode ou não corresponder aos factos, podendo as proposições ser verdadeiras ou falsas. Considera também o autor, que o

Homem foi o único que conseguiu desenvolver a capacidade de verificar as suas próprias teorias, utilizando argumentos críticos quanto à sua verdade objectiva, isto é, inculuiu-lhe a função argumentativa.

Ao contrário do que propomos, as estratégias utilizadas pelos professores e as actividades realizadas pelos alunos com vista a melhorar as aprendizagens da Matemática ainda consistem, em grande medida, na resolução de exercícios e mais exercícios, que só agrava a situação porque são mais do mesmo. Por outro lado, quem não compreende a teoria não a consegue aplicar, pelo que a insistência nestas metodologias pode contribuir, ainda mais, para a diminuição da auto-estima dos jovens o que a limite os pode levar ao abandono escolar.

III.3.2 – A “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

“Oficina da Língua Materna”

O objectivo desta estrutura de reconfiguração da Língua Materna é conseguir que os professores detectem problemas de linguagem «que cimentados em más utilizações da mesma ou sustentados por léxicos redutores travem ou tenham já travado a boa construção do código linguístico e, por via disso, se constituam factores de insucesso na aquisição de outros códigos, sejam eles de linguagem corrente, técnica ou científica» (Barbosa, 2004, p.358).

A nossa actividade profissional quer como professor quer como investigador e analista da acção educativa permitem-nos afirmar que as dificuldades dos alunos ao nível da Língua Portuguesa se verificam em todos os níveis de ensino, o que é corroborado por colegas que connosco reflectem sobre educação e com quem partilhamos preocupações.

Os textos que produzem oralmente, mesmo os mais simples, são na generalidade pobres, porque pouco estruturados o que deixa transparecer a desorganização de raciocínio na exploração das ideias que no cérebro vão acontecendo. Por outro lado, o domínio escrito da língua apresenta um quadro ainda mais preocupante, dado que as dificuldades são acrescidas, não raro, porque revelam uma incompreensão senão total, pelo menos, considerável dos textos que lhes são propostos, sendo que «conceitos como “resumo” ou “comentário” são para eles completamente irrealizáveis» (ob. cit.).

Para o autor citado, o que é verdadeiramente assustador é que os estudantes realizam com sucesso testes e exames sem nunca terem contactos directos seja com autores, textos ou até problemáticas técnicas ou científicas recorrendo vulgarmente a textos “metaliterários” de dimensões reduzidas sem se questionarem a respeito das ideias matrizes de que os mesmos são oriundos. O autor refere ainda que não está em causa o facto de a grande maioria dos nossos jovens não adquirirem hábitos de leitura, é sobretudo o contra senso de na escola lhes serem propostas leituras através de manuais que apresentam apenas excertos de textos que, utilizados de forma acrítica, levam os leitores a congeminar ideias truncadas das obras de referência.

Na mesma linha de pensamento está Elsa Martins (2007, p.18) ao apontar como principal causa do insucesso descrito a falta de hábitos de leitura, acrescentando que os jovens se recusam a ler. Para a autora certo é que a sociedade actual lhes proporciona actividades mais apelativas do que a leitura, no entanto considera que esta recusa se deve essencialmente ao facto de nunca terem tido uma relação próxima com o livro.

Tem razão Rousseau quando escreveu “*Não sei como é que aprendi a ler; só me lembro das minhas primeiras leituras*”. Para José Morais (1997) ler é uma arte, e como todas as artes cognitivas, a leitura, uma vez dominada, é simples, imediata e não exige um esforço aparente. Para o autor (ob. cit.) a arte de ler é uma arte esquecida, interiorizada, reduzida a operações automatizadas em redes de neurónios inacessíveis. E ainda bem que assim é exclama e explica:

“Se tivéssemos de pensar nisso, não conseguiríamos ler. Também não chegaríamos sequer a adormecer, se quiséssemos saber como adormecemos. No instante mesmo em que adormecemos e em que precisamente deveríamos estar atentos estamos sempre despropositadamente distraídos ” (p.11)

A arte de ler e a arte de escrever são, no entender de Morais (ob. cit.), como a arte de falar e a de perceber, artes desconhecidas. Servimo-nos delas na maior parte das vezes sem respeito nem reconhecimento. O autor cita o *Petit Robert* para nos dar o significado da palavra “arte” como sendo “um conjunto de meios, de processos que obedecem a regras e que tendem para um certo fim”. Neste sentido, ler e escrever constituem artes, e acrescenta que, por isso, os leitores dispõem da arte de ler, os que

escrevem da arte de escrever, e apesar de utilizarem intencionalmente estas artes, não conhecem conscientemente nem os meios nem os seus processos.

Ao questionar-se sobre a utilidade querer trespassar esta opacidade, responde afirmando que há pelo menos três razões para isso: primeiro, a curiosidade - o desejo inato que o Homem tem de se conhecer; segundo, a convicção de que este conhecimento pode servir para construir máquinas que leiam, que pratiquem aquilo a que se chama a leitura automática; finalmente, e essa é razão de ser do livro a que temos seguido, a compreensão dos processos de leitura e da aquisição destes processos para ajudar a elaborar métodos de instrução e técnicas de “Re”-educação apropriadas.

São muitos os que estão preocupados, tal como nós, com a falta de interesse crescente pela leitura. Por isso ouvimos frequentemente dizer que o domínio da compreensão é uma condição necessária para que o prazer de ler possa desenvolver-se na criança. “Que estranha ideia” diz Morais (1997, p.14), perguntando de seguida se haverá sempre um único entendimento possível (aquilo a que chamamos por vezes “leitura”)? Será razoável fechar o prazer de ler num espaço murado por regras de interpretação? O prazer é livre ou então não é prazer! Exclama.

O autor (ob. cit.) não duvida que seja melhor, do ponto de vista da adequação à realidade interpretar correctamente o texto, mas a questão não é essa.

“Perguntemos antes se, em nome do sacrossanto princípio da compreensão, devemos matar o prazer ainda em embrião. Deveremos verdadeiramente exigir da criança que ela compreenda – à nossa maneira – o texto que está a ler, antes de ter prazer na sua leitura? Se compreender o texto de outra forma diferente da nossa, não será necessariamente porque se engana a decodificar os signos gráficos, mas, frequentemente, porque as palavras lidas activam um universo mental, conhecimentos e procedimentos de raciocínio que não correspondem exactamente aos nossos” (p.15)

Ler é um acto indispensável na vida quotidiana quer estejamos na esfera profissional quer no âmbito lúdico ou de lazer. Morais (ob. cit.) refere que os textos escritos substituem a informação falada, em qualquer tipo de actividade, sustentando que «já não se trata só de ser capaz de ler o nome da estação de metro, os pequenos

anúncios, ou o número de telefone de alguém na lista telefónica, mas saber ler a informação por Minitel, os boletins de previsão meteorológica, os catálogos turísticos, as literaturas dos medicamentos, as instruções para utilização de equipamento electrodoméstico, etc.» (p.21).

No entanto, na vida profissional esta exigência assume particular importância, porque na sociedade actual os postos de trabalho não qualificado têm vindo a diminuir de forma progressiva e rápida. Sabe-se que os indivíduos menos qualificados são os mais atingidos pela supressão de postos de trabalho, o que se traduz em desemprego de longa duração.

Ao invés, os postos de trabalho qualificados, incluindo os de trabalho manual, implicam uma aprendizagem teórica. O aprendiz já não aprende só vendo fazer e fazendo. Esta situação é patente casos como os auxiliares de enfermagem, os mecânicos, e os cozinheiros, que, tal como as secretárias, ou os técnicos de electrónica, que fazem estudos teóricos. Profissionalmente, a leitura saiu desde há muito tempo do círculo dos letrados e infiltra-se em todas as actividades.

Neste sentido, é preciso reconhecer que a importância da leitura e da escrita, ao contrário do que muitos pensam, foi reforçada pela revolução informática e pelas novas tecnologias da informação. Morais (ob. cit.) não duvida que o consumo de imagens, nomeadamente através da televisão, faz diminuir proporcionalmente, uma certa leitura, a da literatura e dos jornais. Mas a parte da leitura e da escrita na vida profissional aumentou com a sua banalização em toda uma série de profissões que utilizam a informática. «A mudança de suporte, o ecrã e o teclado substituindo o papel e o lápis, só fez aumentar a eficácia de armazenamento, de arquivo, de manipulação e de comunicação da informação» (p.22).

Pode dizer-se que o trabalho no computador reforçou a dinâmica interactiva da leitura e da escrita. A este propósito Catach, N. (1991) diz que, «lê-se o que escrevemos e escreve-se lendo», mas outros temem que as funções de correcção automática da ortografia conduzam a uma perda desta capacidade. No entanto, Catach, citado por Morais (ob. cit., p.22), também diz que «fazer erros não é formativo. O que é formativo, é ver um texto tornar-se correcto aos vossos olhos. Quanto mais se vê textos correctos, melhor se sabe ortografia».

Outros mais visionários, segundo West, T. G. (1992), olham já para o amanhã do amanhã. Pensam que máquinas semi-inteligentes realizarão os actos rotineiros dos engenheiros, dos médicos, dos advogados, dos banqueiros, e tornarão inúteis a leitura e a escrita. Para estes, o Homem do futuro não será mais um ser de linguagem, mas um imaginativo, um visual, um intuitivo; rejeitará os símbolos e manipulará directamente a sua própria experiência; aprenderá outra vez fazendo e não lendo. Mas não é isto que sempre comandou os destinos cognitivos do Homem? Barbosa (2002, pp.15-16) responde-nos afirmativamente ao referir que o saber científico condiciona e é condicionado pelo desenvolvimento humano e fá-lo propondo que a imaginação seja entendida como motor do saber científico, que a intuição seja pensada como alavanca fundamental desse saber, que a razão não se conceba como a capacidade da qual tal arquitectura dependa, que esta capacidade seja pensada como travão do pensar dirigido, que passemos a considerar que as capacidades anteriores funcionam em regime de complementaridade com todas as outras e que, por via deste novo entendimento, aceitemos que os conceitos não são estruturas conceptuais de elevado teor de verdade mas universos de entendimento reduzido.

Centremo-nos no presente. Para lá do atraso observado nas capacidades de leitura da população em geral em relação às exigências das novas tecnologias, o facto de muitas crianças e jovens falharem na aprendizagem da leitura e, por via disso, da língua materna, constitui um grave problema social. Morais (ob. cit.) sustenta que os desaires e, de maneira mais geral, as dificuldades ou os atrasos de leitura manifestam-se desde o primeiro ano do ensino básico. Para o autor, a dinâmica das aprendizagens faz com que pequenos atrasos à partida se paguem muito caro mais tarde. Estas crianças, acrescenta, têm dificuldades em acompanhar as outras e, pior ainda, os desníveis acentuam-se. A escola torna-se, sem querer e independentemente da vontade dos professores, uma fonte de disparidades sociais e culturais. Em sua defesa relativa, diz ainda o autor, é preciso notar que, em muitos casos, ela não faz mais que agravar disparidades pré-existent.

Importa pois não esquecer que o desenvolvimento e a generalização da leitura não dependem apenas duma instrução eficaz e aberta a todos. A leitura só poderá desenvolver-se e generalizar-se no contexto de uma política global de desenvolvimento cultural, porque a solução não está na existência de um maior número de bibliotecas mas encontra-se na sinergia entre todas as actividades culturais, artísticas e científicas.

No sentido de dar resposta a esta realidade, o contributo da investigação científica no âmbito das Ciências da Educação é uma mais valia para a reconfiguração das práticas educativas, pese embora o facto de, não raro, existirem constrangimentos tão típicos da classe docente, nomeadamente no que respeita aos processos de mudança. Como já referimos a nossa investigação procurou sensibilizar a Escola e os seus actores para os benefícios da investigação dentro da Escola e para a importância da formação dos professores em contexto situacional, visando a aquisição de atitudes de pesquisa e diagnóstico das necessidades emergentes das situações educativas e pedagógicas.

Sendo os alunos os principais beneficiados, achamos que, paralelamente às estruturas de reconfiguração de significados, se deve recorrer aos contributos da Psicologia da Educação por esta constituir um excelente instrumento para a compreensão da dinâmica das aprendizagens, contemplando as idades dos aprendentes por se encontrarem em níveis de desenvolvimento variado, sem esquecer as influências do meio sócio-cultural a que pertencem. A noção de que o conhecimento se constrói parece-nos essencial que seja compreendida por todos os envolvidos no processo educativo dos alunos.

Chamado à colação por Martins (2007, pp.27-31), o Professor Doutor Frederico Pereira apresenta uma concepção interessante acerca da forma de onde e como deve surgir o trabalho de investigação da Psicologia da Educação. Em nosso entender tais concepções integram-se complementarmente na linha de trabalho que o Professor Doutor Luís Barbosa defende, no sentido de que a teoria seja construída a partir da prática. Senão vejamos: o laboratório por excelência da Psicologia da Educação é, para aquele autor, «o conjunto dos meios de desenvolvimento e de aprendizagem no qual se enquadram os indivíduos e os grupos; é nomeadamente a sala de aula e os processos de interacção social e sócio-cognitiva que nela se verificam».

Ora, cabe à escola esbater estas assimetrias entre alunos, porque em democracia a igualdade de oportunidades tem de ser uma realidade e não uma utopia. A Constituição da República Portuguesa assim o exige e os nossos estudantes merecem.

A nossa actividade profissional enquanto docente e as investigações em análise da acção educativa que temos levado a cabo permitem-nos afirmar que as dificuldades ao nível da língua materna não se reflectem exclusivamente na disciplina de Língua Portuguesa, porque o domínio da língua é extensível a todas as áreas do saber. Ora se

estas competências linguísticas não existirem, como pode alguém compreender aquilo que lê? A dificuldade de compreensão do teor de uma questão e a incapacidade em construir uma resposta em que o raciocínio apresentado seja claro são uma constante, prejudicando inevitavelmente o sucesso das aprendizagens, razão pela qual nenhum professor se deverá demitir de corrigir erros ortográficos e de sintaxe.

Torna-se imperioso que os docentes encontrem um espaço/tempo na escola para realizarem um conjunto de actividades capazes de fomentar nos alunos o gosto pela leitura e pela escrita, criando simultaneamente hábitos de leitura que contribuam para o enriquecimento do vocabulário e da cultura em geral. Falamos da criação destes espaços porque a obrigatoriedade de cumprimento dos programas escolares limita bastante a liberdade criadora que deve caracterizar todo e qualquer professor. Embora esta limitação seja passível de ser contornada, tal não se verifica na generalidade das situações.

Neste contexto, Martins (ob. cit.) afirma que é necessária a criação de oficinas de língua materna onde se proponham actividades diversas mas com um objectivo comum: despertar o gosto pela leitura e colocar os jovens a escrever sem o estigma da avaliação. Os exercícios de escrita criativa, a recolha de textos da literatura tradicional, a leitura expressiva e/ou a dramatização de textos e a discussão de temas do seu interesse, são alguns dos temas que a autora sugere e que foram utilizados na “oficina” que organizámos no âmbito desta investigação.

Na “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva” estiveram presentes duas preocupações centrais: no que respeita à oralidade, parece necessário investir na criação de situações em que se permita aos estudantes desenhar mentalmente o sentir do texto, a fim de que recriem dentro de si o mundo imaginário dos personagens e cenários que conhecem ou desconhecem e, por isso, despertem para o universo que antes lhes era opaco; no que concerne à problemática da escrita, são as grandes questões da aquisição de competências que permitam a cada aluno extrair não só os verdadeiros significados do material escrito mas, também, o domínio do sistema de tradução da língua oral em símbolos e estruturas gráficas, que se afiguram opções decisivas.

III.3.3 – A “Oficina do Espelhamento Mediatizado”

O desenvolvimento das actividades realizadas nesta “oficina” assentaram nas questões já expressas no Quadro Conceptual destas estruturas. Seguimos as lições de Husserl (ob. cit.), porque o nosso propósito na utilização da técnica do espelhamento foi a de levar cada um dos actores sujeitos a espelhamento de uma atitude espiritual natural, por vezes algo ingénua face ao objecto do conhecimento em geral, para a reorganização das suas percepções a fim de que o universo intuído se torne mais interpelativo.

Aqueles que connosco trabalharam nesta investigação tomaram consciência da importância das situações de espelhamento decorrerem em ambiente propício à aplicação da técnica, para que a aceitação do real emergente se faça sem juízos de valor. Para que tal pudesse acontecer, foi necessário que todos os intervenientes no processo aceitassem num primeiro momento a desmistificação do carácter malévolo do conflito cognitivo como algo perverso, e inútil e que o aceitassem como inevitável.

Barbosa (2003, p.67), diz-nos sobre este assunto, que à maneira tanto de Husserl como de Hegel, que não é fácil conseguir que «seres humanos fortemente condicionados a comportamentos competitivos e habituados a utilizar atitudes negativistas se habituem a viver situações onde a calma e a serenidade do dar-se sem receios seja lei, mas onde ao mesmo tempo o turbilhão das ideias em conflito de torna húmos que alimenta o conhecimento que vai brotando».

A experiência que fomos acumulando foi fundamental para que com esta investigação poderemos perceber que, de facto, um bom começo para a aplicação da técnica do espelhamento é fazer com que a tentativa de compreender mais o real se inicie sem a preocupação de criticar saberes que se têm, ou que estão na posse de outros ainda que, tal como Hegel nos alerta, a prática da negatividade seja a primeira atitude que o espírito desencadeia quando em causa está querermos-nos apropriar do Mundo.

A este propósito, Husserl refere que:

“Na atitude espiritual natural viramo-nos, intuitivamente e intelectualmente para as coisas que, em cada caso, nos estão dadas e obviamente nos estão dadas, se bem que de modo diverso e em diferentes espécies de ser, segundo a fonte e o grau de conhecimento.” (p.39)

É um momento especial este em que pudemos exprimir o que a experiência directa nos foi dando, fazendo-o de acordo com aquilo que a rotação da investigação nos foi indicando e no fez mover no momento. Temos sempre presente que actuamos em função daquilo que directamente experienciamos, contudo o grau de abertura ao Mundo e ao outro permite que, com certa facilidade, se extrapole das mundivivências pessoais para o âmbito da generalização, ou que, se parta desta para integrar em nós novos conhecimentos em novas experiências.

Ao conseguir este grau de abertura com o espelhamento, sentimos que os actores vão adquirindo os conhecimentos progressivamente e que as acções que propusemos para serem vividas não se intuem como se estivessem à espera da sua vez para serem realizadas. Pelo contrário, é a emergência de um pensamento determinante lógico que se sente eclodir e é a visualização dos dados empíricos que nos servem de base. Sentimos que a progressão natural do conhecimento é feita em função de um conflito cognitivo que estala e se intensifica à medida que o ou os objectos, que queremos conhecer melhor, se tornam mais intencionalmente motivo de apropriação.

Barbosa (2003) salienta ser curioso o facto de que a dimensão natural que procuramos ser apenas atingível quando se instala um profundo regime de contradições por vezes angustiantes mas, que ao mesmo tempo nos estimulam a aceitar o percurso fenomenológico do conhecer.

Para o autor (ob. cit.) é claro que as contradições perturbam as motivações para o agir, porque «questões de auto-estima interferem nas decisões em prosseguir, mas sem sombra de dúvida se sente que os conhecimentos mais débeis vão cedendo aos saberes mais fortes e que o Mundo das recordações se vai abrindo aos novos estímulos percebidos» (p.69)

Em jeito de síntese podemos dizer que nos situamos no âmbito da reflexão natural mais simples, ocorrendo então perguntar como se vence esta etapa inicial a favor de outra em que a procura pelo conhecimento se quer mais estruturada e objectiva.

A resposta a esta problemática encontramos-la em Hegel (ob. cit.) quando sugere que sempre que o Eu parte para o confronto com outros Eus enquista-se, isto é, fecha-se na sua particularidade para só depois se abrir ao universal. Husserl diz que se trata do momento da negação, designando-o fenómeno segundo o qual o conhecimento surge à mente como mistério. Mas o filósofo considera que, enquanto algo de misterioso,

aparece carregado da intencionalidade de que seja desvendado o mistério que se constitui, tal como diz o ditado popular “o fruto proibido que é o mais apetecido”.

Retomemos as reflexões de Barbosa (ob. cit.) sobre estas concepções de Husserl. O autor considera que o momento de conhecer é para o espírito um facto da natureza, e tal como Hegel nos disse, a sua atitude negativista vai-se vencendo com o surgimento da necessidade de se ser objectivo. Refere ainda que em Husserl se verifica que a mundivivência que é fenomenológica faz surgir a necessidade de investigar a natureza, o que significa pesquisa.

Foi justamente a atitude de pesquisa, mas também de diagnóstico que procurámos incutir nos professores do “Núcleo Duro”, porque se esta naturalidade espiritual não existir na mente de quem tem de pesquisar e investigar, pode acontecer que a «objectividade com que se parte para a apropriação do real não seja senão um mero escape à subjectividade com que o Homem caracteriza o Mundo» (Barbosa 2003, p.71)

Interessa-nos esta atitude de pesquisa porque através dela habituamo-nos a aceitar o conhecimento como um facto natural, do qual faz parte a luta para o tornar mais objectivo. O trabalho desenvolvido com professores e alunos nesta “oficina” demonstrou o quanto as concepções de Hegel, Husserl e Barbosa aqui expressas, estão correctas. Não podemos igualmente esquecer que é esta aparente contradição que faz emergir a necessidade de se recorrer à investigação, usando a reflexão como estratégia primeira e em sequência a análise crítica, visto almejarmos formar agentes educativos com perfil técnico/crítico.

Voltando a Barbosa (ob. cit.), o autor sustenta que numa primeira instância todo o conhecimento é um dado psíquico, mas a leitura de Husserl (ob. cit.) levou-o a colocar aqui uma intrigante questão:

“O conhecimento é em todas as suas configurações, uma vivência específica: é conhecimento do sujeito que conhece. Perante eles estão os objectos conhecidos. Mas, como pode o conhecimento estar certo da sua consonância com os objectos conhecidos, como pode ir além de si e atingir fidedignamente os objectos?” (p.42)

É na passagem do pensamento natural para a atitude crítica do conhecimento que nasce não só o que Husserl chama de gramática pura, ou seja, uma capacidade de renomear os objectos segundo lógicas diversas das que nos permitiram utilizá-los empiricamente mas, também, uma lógica normativa que baliza as estratégias de acção na utilização desses mesmos objectos, isto é, aprimora-se a linguagem e aumenta o rigor na manipulação do real.

Significa isto, não só um momento de profunda reorganização do pensamento como também de construção de novas técnicas de pensar. É neste momento que o pensamento parte para as análises críticas fundamentais e para a criação do conhecimento científico.

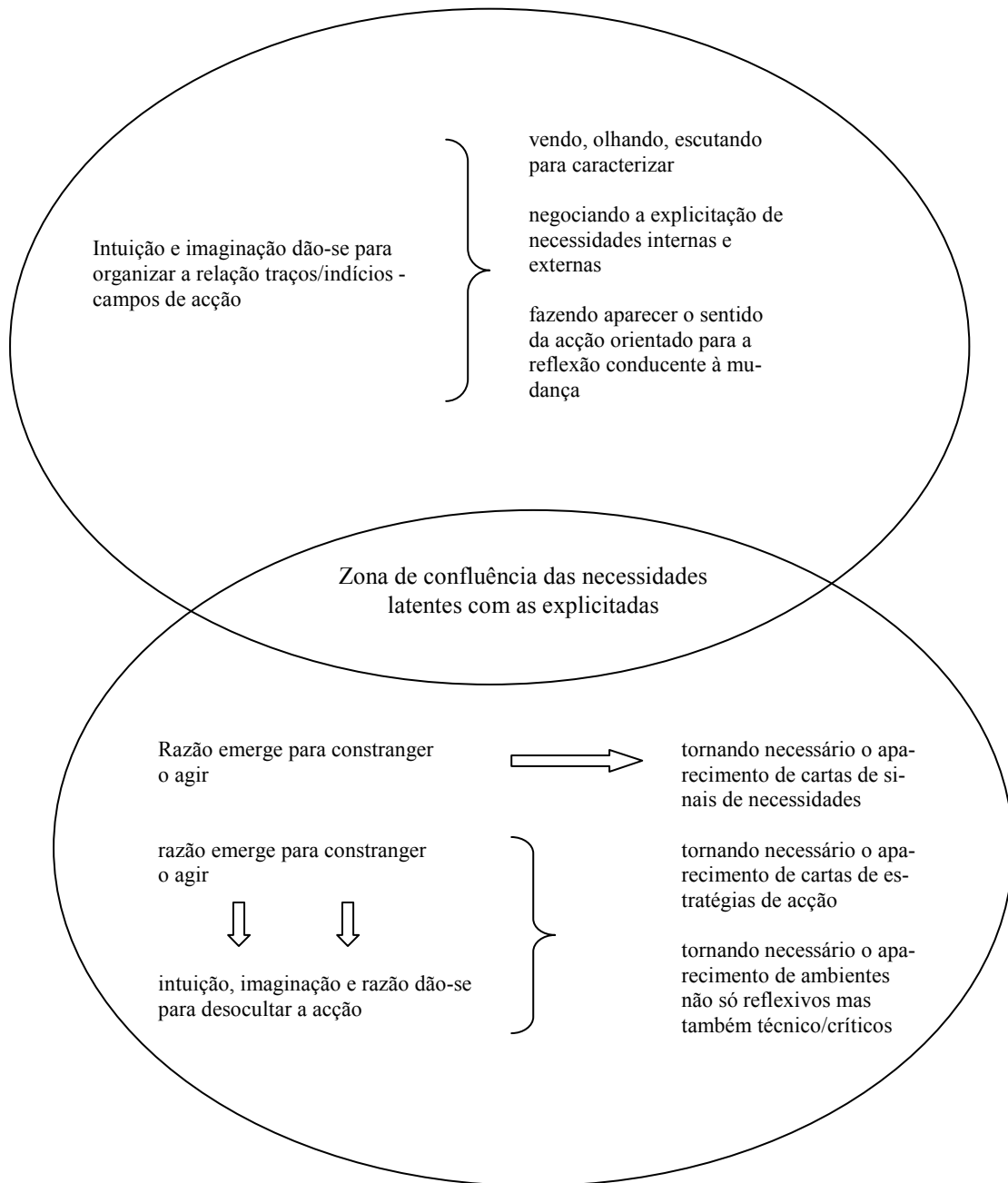
A investigação respeitou fielmente os princípios enunciados no Quadro Conceptual que sustenta a montagem destas estruturas de reconfiguração do conhecimento mediatizado. Podemos dizer que espelhar significa num primeiro momento de reflexão o enquistarmo-nos para vivermos a negatividade, deixando que na mente ocorram as transformações do Eu e, por isso, consigamos criar capacidades para caracterizar a realidade de outras maneiras e segundo novas linguagens.

Como anteriormente referimos, trata-se de deixarmos que apareça em nós a intencionalidade e a vontade de organizar criticamente o conhecimento e, a limite, deixarmos que se instale o mistério do não conhecido para iniciarmos o mergulho na opacidade.

O desenvolvimento da investigação no que diz respeito ao trabalho realizado nesta “oficina” com os professores do “Núcleo Duro” e com os alunos da turma experimental, mostrou que o espelhamento torna mais fácil a renomeação das experiências, mesmo daquelas que, à partida, pareciam mais íntimas. Verificámos esta situação quando pretendemos abandonar a posição de enquistamento com que se iniciou o processo dialógico reflexivo sobre o real. Para Barbosa (ob. cit., p.72), «tal fica a dever-se ao facto de aumentar no indivíduo o seu índice de questionamento, a si, aos outros e ao próprio Mundo, e de se porem em marcha os princípios que defendemos na obra “Ensaio sobre o desenvolvimento humano”».

Atente-se na figura seguinte, onde se pode verificar a forma como o espelhamento ajuda o Homem a dialogar com o Mundo, mas sejamos cautelosos porque este exercício não se nos afigura um acto fácil.

Fig. 9 - O espelhamento e o processo de diálogo Homem/Mundo



Fonte: Barbosa (2003, p.75)

Intuição e imaginação dão-se de um lado, para forçar a razão do outro, sendo contudo interessante verificar que estas três capacidades juntam esforços para fazer com que apareçam zonas de intersecção, cuja finalidade é deixar que se expressem necessidades, o conceito vem ao encontro do que Meigniant sustenta na sociopedagogia. Barbosa (2003, p.73) chama a estas zonas de confluência «*ondas informativas da mente*».

Para o autor (ob. cit.), sucessivos bloqueios acontecem na mente, porque diversos constrangimentos à acção paralisam o aparecimento do sentido de agir, pelo que é necessário caracterizar sistematicamente o Mundo para que, reflectindo sobre ele mude tal estado de paralisia. Porém, não basta apenas reflectir, já que a reflexão por si só não permite que se expressem muitas das necessidades latentes que navegam desordenadas no mar do pensamento.

Revemo-nos nas analogias que o autor faz, para tornar transparentes as considerações anteriores, porque elas são bem representativas dos fenómenos emergentes do desenvolvimento metodológico e processual da investigação, em particular no que a esta “oficina” respeita. Assim recorre-se à imagem do surfista que aproveita a dinâmica das ondas que se vão formando nesse mar, crescendo numa curvatura que consubstancia a superfície das análises que o pensador vai fazendo, a fim de poder navegar nessa interioridade, a um tempo fina, mas deslizante. O surfista espera o tempo derradeiro da síntese que o momento de toque na crista da onda com o mar à frente simboliza, para sair do túnel que atrás de si se vai progressivamente fechando.

Seguindo os ensinamentos anteriores, procurámos nesta “oficina”, que todos os intervenientes se comportassem como aquele surfista. A habilidade de cada um dos nossos “surfistas” esteve em não cair, aproveitando a velocidade das análises para, por fim se deixarem submergir, já perto de terra firme, pela “síntese das águas” menos turbulentas e revoltas. Neste momento estamos perto da apropriação do real.

Neste deslizar na onda é indispensável caracterizar sistematicamente a situação que a todo o momento se pode alterar, descrever pelos sentidos as características do mar onde se navega, que o mesmo é dizer o contexto educativo, tipificar adequadamente cada momento e particularidade dos fenómenos experienciados, os actos e factos educativos e pedagógicos traduzidos em sinais de necessidades educativas e formativas, sobretudo os de deslizamento e subida na concavidade da “onda” e os de adequação do

tempo de execução no espaço exíguo que se tem para abrir na mesma linha de rumo que se tem de seguir para que a acção se cumpra com sentido adequado. É a reconfiguração de estratégias que conduz a que o objecto passe a objectivado.

É através do espelhamento que se pode adquirir e aperfeiçoar esta competência, sendo justamente esta mais valia que se torna factor decisivo neste processo, já que, por via dele se vai perdendo o medo de agir, conquistando-se a serenidade humilde de nos deixarmos conduzir pela acção, ainda que nos pertença determiná-la a contento.

Continuando a seguir Barbosa (ob. cit., pp. 76-77), verificamos que com a emergência das preocupações analíticas e críticas faz-se nascer a tendência para a organização de dados que passem a ser os referentes para as mundivivências que se desejam experimentar. É o que o autor designa por “entendimento dos dados absolutos” e que não sendo determinados pela objectividade das realizações imediatas se afirmam indicadores das finalidades últimas para que tendem as acções do Homem, descobrindo-se assim, a dimensão teleológica do pensamento. Por esta razão o autor diz-nos que «a fenomenologia enquanto crítica do conhecimento, faz descobrir os desígnios ocultos da espécie».

Nesta perspectiva fenomenológica, a imaginação é a grande responsável pelo conhecimento, mas na perspectiva de Husserl a imaginação é a capacidade que o Homem mobiliza quando, já suficientemente capaz de exercer o questionamento eficaz, se sente capacitado para reinterpretar o conhecimento que imana das suas interpelações ao real. É esta a função do *cógito* e o fundamento da máxima de Descarte “se penso logo existo”.

Desta dialéctica faz parte integrante o aprofundamento das análises críticas para deixar que se instale a intencionalidade de diálogo com o Mundo. É o deixar de conceber o diálogo anterior apenas em função de interesses pessoais e permitir que a relação com os outros *Eus* seja marcada pela intencionalidade de orientarmos a caminhada para o universo que nos rodeia em função de indicadores que nos são sempre externos.

Imaginando transcendemo-nos e caracterizando os fenómenos vamos intuindo que são diversos, ainda que neles se manifeste o que é universal. Descrevendo-os vamos intuindo nas suas particularidades. Por isso, o espelhamento ajuda à redução fenomenológica já que, de análise em análise, de síntese em síntese, se vai descrevendo

com mais rigor o que é imanante e, ao mesmo tempo, desvendando o que é transcendente. Tomamos então posse do Ser.

Na “Oficina do Espelhamento Mediatizado”, este processo dialéctico da fenomenologia do conhecimento acabou com a organização e implementação, nos professores do “Núcleo Duro”, de novos e diferentes modos de ser, ou seja, com a aquisição de comportamentos diferentes dos que se tinham como normais e marcavam a relação com a realidade dos contextos educativos e das situações educativas e pedagógicas. E se os modos de ser se alteraram não é menos verdade que se modificaram as formas de estar e fazer. Eis a consequência directa da entrada em funcionamento dos novos dados trazidos pela intuição, fruídos pela percepção e laboriosamente trabalhados pela imaginação.

Síntese

Este capítulo, com que se conclui a primeira parte da tese, trata da problemática das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”. Nele se traça o quadro conceptual e o desenvolvimento metodológico que sustenta o funcionamento destas estruturas de reconfiguração de significados.

Em decorrência, o leitor toma contacto com a especificidade própria da “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”, da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva – *Oficina da Língua Materna*” e da “Oficina do Espelhamento Mediatizado”, as quais foram organizadas para o desenvolvimento da investigação na fase quase-experimental.

A segunda parte da tese desenvolve-se ao longo de quatro capítulos: metodologia, técnicas de recolha de dados, processologia da investigação e análise e triangulação de dados, constituindo o Volume II.

No primeiro capítulo, metodologia, apresentaremos as opções metodológicas, enfatizando a caracterização como prática de análise, as problemáticas do estudo de caso e da aplicação da quase-experimentalidade. Por lado, o leitor ficará a par do contexto da investigação e dos critérios de selecção da amostra (Escola, turmas, disciplinas, alunos e professores).

Por fim, procederemos à caracterização da amostra e do contexto da investigação como processo de compreensão organizacional.



**Doutoramento no Ramo de Ciências da Educação
na Especialidade de Gestão Educacional**

**“A ESCOLA COMO OBSERVATÓRIO DE
NECESSIDADES EDUCATIVAS DE ALUNOS E
FORMATIVAS DOS PROFESSORES”**

“Da caracterização dos contextos educativos às Cartas de Intervenção
Estratégica”

Volume II

Candidato: José Manuel de Carvalho Freire

Lisboa, Abril de 2009



**Doutoramento no Ramo de Ciências da Educação
na Especialidade de Gestão Educacional**

**“A ESCOLA COMO OBSERVATÓRIO DE
NECESSIDADES EDUCATIVAS DE ALUNOS E
FORMATIVAS DOS PROFESSORES”**

**“Da caracterização dos contextos educativos às Cartas de Intervenção
Estratégica”**

Volume II

Tese orientada pelo Professor Doutor Luís Marques Barbosa

Tese co-orientada pela Professora Doutora Maria Manuela Malheiro Ferreira

Candidato: José Manuel de Carvalho Freire

Lisboa, Abril de 2009

2ª PARTE

Métodos, Técnicas, Processos e Análise de Dados

2ª PARTE

Capítulo I

Capítulo I – Metodologia

I.1 – Procedimentos Metodológicos

De acordo com a Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura, Volume 13, da Editorial Verbo, encontramos a páginas 525 e 526 que Metodologia é considerada filosoficamente a cortina do método, podendo ser transversal a quatro aspectos distintos: a) A Lógica ou parte da Lógica que estuda o método tal como a entenderam Pedro Ramoa, Wolff, Stuart Mill e outros, para os quais a Lógica devia ocupar-se do conceito, do juízo, do raciocínio e do método; b) A Lógica Transcendental aplicada ou «prática» que é a segunda parte da Ciência da Razão Pura de Kant; c) Uma indicação do método ou o conjunto das «maneiras» de proceder de uma ou mais ciências. É o significado mais comum na actualidade, pelo que, se compreende que uma boa metodologia seja elaborada no interior de uma disciplina científica para garantir a utilidade e eficácia das técnicas de que essa dispõe, compreendendo-se facilmente a sua especial importância em pedagogia; d) A análise filosófica de um ou mais métodos científicos. Neste sentido em conexão com o anterior, é que a metodologia se constituiu disciplina autónoma que analisa as técnicas de investigação nas suas estruturas específicas e nas condições que tornam possível o seu uso. Deixa de estar confinada ao âmbito da Lógica para versar também, problemas epistemológicos e metafísicos. No âmbito desta investigação, seguimos estes dois últimos aspectos, porque a metodologia seguida corresponde, justamente, «a uma indicação de método ou conjunto de “maneiras” de proceder» adoptados na recolha das informações que nos conduziram aos resultados apresentados, sustentados em adequados conceitos da fenomenologia.

No entanto, estamos face a uma lógica que estuda o método, segundo as leis do raciocínio que dirigem o espírito na investigação da verdade, pelo que temos forçosamente de considerar os métodos gerais, que incluem a análise, a síntese, a dedução e a indução, bem como os métodos especiais, que são determinados pelas finalidades em vista, sendo para nós de particular relevância os aspectos da metodologia dialéctica, transcendental, intuitiva, fenomenológica, semiótica e dedutiva.

Em Platão encontramos o método na sua definição lógica e os aspectos dialécticos, enquanto que em Kant estamos face à dimensão dedutiva e transcendental, mas Hegel abre-nos as portas da dialéctica do dedutivo tal como Bergson que nos transporta ainda pelos caminhos da intuição. Teremos, por outro lado, de salientar a enorme importância do método fenomenológico defendido por Husserl, como suporte fundamental desta investigação, conforme se pode constatar nos Capítulos II e IV.

Face ao exposto, teremos que enfatizar o facto de que «um método adequado não é apenas um caminho mas pode abrir outros que facilitem o alcance mais pleno do fim proposto» (ob. cit.). A metodologia, enquanto estudo histórico, analítico e crítico, fornece-nos a compreensão dos métodos e técnicas com valor já comprovado na prática investigativa.

I.1.1 – Tipo de metodologia

Sendo o nosso objectivo descrever pormenorizadamente, analisar processos e aprofundar questões, com vista à contextualização dos fenómenos, a fim de encontrarmos o verdadeiro significado dos actos emergentes, optámos por uma metodologia de natureza qualitativa no desenvolvimento desta investigação.

Para Isabel Guerra (2006, p.7), as metodologias e técnicas qualitativas sofrem de grande fluidez de estatuto teórico-epistemológico e de formas de aplicação de tratamento, ao contrário do que sucede com a utilização de metodologias e técnicas mais lógico-dedutivas.

A autora (ob. cit.) refere que desde a década de setenta do século xx que o retomar do interesse por este tipo de pesquisas emerge a partir da renovação de “famílias metodológicas” mais qualitativas em resultado de um trabalho aprofundado de refrescamento das conceptualizações weberianas, em particular as que foram accionadas pelo interaccionismo simbólico e as “*grounded theories*”.

Tal posicionamento pretende encarar os acontecimentos e os fenómenos emergentes da vida do Homem sob a perspectiva da sua significância cultural, afastando-se, assim, de forma clara de uma análise que visa descobrir as “leis” da regularidade e do funcionamento das vivências sociais.

Na obra citada, Isabel Guerra refere a páginas sete que a oposição entre metodologias qualitativas e quantitativas tem cada vez menos sentido, até pelas formas «quantitativas» de tratamento do «qualitativo». Neste sentido a autora prefere apelidar de «metodologias compreensivas ou dedutivas» aquelas que se socorrem de quadros de referência weberianos (como as etnometodologias, o interaccionismo, as teorias enraizadas, etc.) e de «lógico-dedutivas ou catesianas» as metodologias que assentam em quadros de interpretação sistémico ou funcionalistas.

Este paradigma compreensivo, no final do século xx, vem criticar fortemente as metodologias lógico-dedutivas e «propor a substituição da procura de regularidades e das “leis” do funcionamento societal pelos sentidos sociais accionados pelos actores nos comportamentos, substituindo a explicação das causalidades pela compreensão dos sentidos da acção».

“Opera-se, assim, uma dupla deslocalização do objecto de pesquisa: do centramento nas instituições sociais estabelizadas para a procura do sentido da acção social de sujeitos concretos; e do centramento nos enquadramentos do profissional-investigador para a atenção ao actor/utente.” (Guerra, 2006, p.8)

No mesmo sentido vão as preocupações de Lionel-Henry Groulx (1997), quando refere.

“Esta deslocação do ponto de referência da pesquisa é tal que as categorias de percepção e análise estabelecidas pela organização ou pelos agentes profissionais são deixadas em suspenso, questionadas e muitas vezes substituídas por análise e conceitos que fazem mais às redes sociais, às estratégias dos actores, às suas representações e trajectórias, quer dizer, à diversidade da vida social da qual é parte integrante.” (p.58)

Juntamo-nos aqui aos autores que actualmente assumem que as perspectivas sistémicas e compreensivas, não são, por natureza, opostas, na medida em que se influenciam reciprocamente, sendo mesmo complementares.

Destacamos Isabel Guerra (2006), seguindo as suas concepções, sobre esta problemática quando considera que a «perspectiva sistémica é particularmente pertinente para a análise de longos períodos de estabilidade quando as regularidades provocam efeitos no sistema, situação em que a análise deve consistir expressamente na procura de regulações ou formas estruturais que produzem e reproduzem o sistema» mas, por outro lado, a perspectiva compreensiva toma-se mais pertinente «para períodos de crise, particularmente aqueles em que se assiste a transformações culturais com profundas mudanças ao nível das práticas».

A nossa opção pela metodologia qualitativa justifica-se, porque a especificidade das perspectivas compreensivas é, sobretudo a sua orientação para a identificação das práticas quotidianas e das emergências de novos fenómenos que elucidem ou transformem, no «*hic et nunc*» das dinâmicas escolares as regras existentes nas instituições educativas.

As vantagens das metodologias compreensivas são, segundo Poupart (1997), citado por Guerra (2006, p.10): epistemológicas, na medida em que os actores são considerados indispensáveis para entender os comportamentos sociais; ética e política, pois permitem aprofundar as contradições e os dilemas que atravessam a sociedade concreta – no nosso caso, a organização educativa; metodológica, como instrumento privilegiado de análise de experiências e do sentido de acção.

Bogdan e Biklen (1994) salientam cinco características deste tipo de investigação:

1 - A fonte directa de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador como instrumento principal. Assim, à luz da Escola Sensível e Transformacionista que propomos, os contextos educativos são fundamentais para que o investigador possa compreender as acções dos diferentes actores educativos, porque as pode observar no seu ambiente natural. Dado que o nosso objectivo é diagnosticar as necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores, trabalhamos na Escola onde decorreu o estudo durante um período de tempo considerável, como mostra o Cronograma da Investigação. A recolha de dados foi feita através do registo manual das observações naturalistas realizadas às situações pedagógicas e através das opiniões

manifestadas pelos professores intervenientes, quer por via de entrevistas quer em reuniões periódicas, que promovemos ao longo de toda a investigação.

2 - A investigação qualitativa é descritiva. Na busca da criação de conhecimento o investigador analisou os dados em toda a sua riqueza respeitando a maneira como foram registados e, especialmente, a forma como os transcreveu, porque entendeu a importância que a palavra escrita tem na abordagem de estudos de natureza qualitativa, e no registo dos dados, na apresentação e divulgação dos resultados, apesar da subjectividade inerente à condição humana. Consequentemente, foi-nos exigido grande minúcia, na observação do “nosso mundo” no registo e descrição de todos os detalhes, por menos importantes que possam parecer, visto que no contexto situacional tudo é para nós relevante para nos abrir o espírito para a compreensão mais esclarecedora do objecto de estudo (ver Capítulo IV e Anexos I, II e III).

3 - Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que pelos seus resultados. Porque nos movemos no âmbito das Ciências da Educação, justifica-se plenamente afirmar que o processo qualitativo se revelou da maior utilidade na consecução desta investigação, porque também nós verificámos o mesmo que Resenthal e Jacobsen citados por Bogdan, R. e Biklen, S. (ob. cit., p.49) quando se referem à «profecia “auto-realizada” de que o desempenho cognitivo dos alunos é afectado pelas expectativas dos professores», ao constataremos o modo profundo e até, por vezes, contundente como as expectativas e os rótulos marcam a imagem de qualquer aluno, condicionando fortemente as aprendizagens e, como tal, o sucesso escolar.

4 - Os investigadores qualitativos tendem a analisar os dados de forma indutiva. Os dados recolhidos permitiram ir construindo sucessivas representações mentais dos contextos situacionais à medida que os registos foram sendo analisados, sintetizados e, posteriormente, agrupados através da triangulação dos indicadores de análise emergentes do desenvolvimento da investigação. Estamos perante um cone que se vai construindo de acordo com o movimento de rotação do eixo da investigação e que dá origem a que, no interior do sólido geométrico, se desenvolva uma espiral do

conhecimento onde na base as situações são abertas e generalistas, tornando-se cada vez mais fechadas e específicas à medida que se aproxima do vértice, atingindo-se aí as finalidades da investigação, momento em que é possível reconhecer as questões relevantes que a investigação coloca.

5 - O significado é de importância vital na abordagem qualitativa. Na tentativa de conhecermos as perspectivas dos participantes da investigação, procurámos compreender a dinâmica interna das situações, organizacional e pedagógica, porque os estudos qualitativos em educação questionam de forma continuada os sujeitos que nela intervêm, no sentido de se poder vir a entender «aquilo que *eles* experimentam, o modo como *eles* interpretam as suas experiências e o modo como *eles* próprios estruturam o mundo social em que vivem» (Psathas, 1973, citado por Bogdan, R e Biklen, S, 1994, p.51). O investigador obrigou-se, por isso, a promover o diálogo permanente, tanto de forma informal como de carácter institucional com aqueles que o acompanharam. Por seu lado, Lüdke e André (1986) caracterizam o estudo qualitativo «como o que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada» (p.18).

Matos J. F. Correia (1994), refere que a escolha da metodologia de investigação «é conformada pelos objectivos do estudo e, em particular, pelas questões que se pretende responder» (p.20). Relativamente ao investigador que opta pelo paradigma qualitativo, o mesmo autor salienta que os pressupostos teóricos não são verdades absolutas, mas tão só instrumentos de leitura, questionáveis, em muitas situações, pela própria realidade.

Estando presente nas Ciências Sociais, a investigação qualitativa revela-se suporte importante no desenvolvimento das Ciências da Educação, porque ao recorrer a uma diversidade de métodos e técnicas pode partir de premissas diferentes para prosseguir e atingir finalidades distintas. Flick, U. (2004) complementa esta ideia quando refere que:

“...los métodos cualitativos no se pueden considerar independientemente del proceso de investigación e el problema en estudio. Están incrustados

específicamente en el proceso de investigación y se comprenden y describen mejor utilizando una perspectiva de processo” (p.15)

O que anteriormente referimos justifica a opção metodológica adoptada nesta investigação e a sua relevância para os estudos no âmbito das Ciências da Educação devido ao efeito da multireferencialidade cultural e social da nossa sociedade que se reflecte inexoravelmente nas comunidades educativas. Para o autor citado, tal situação encontra expressões chave em Habermas (1996), quando nos fala da “nova obscuridade”, em Beck (1992), ao preocupar-se com “a crescente individualização das maneiras de viver e dos padrões biográficos e, ainda citando Hradil (1992), que nos remete para a “dissolução das velhas desigualdades sociais numa nova diversidade de meios, sub-culturas, estilos de vida e maneiras de viver”.

I.1.2 – A caracterização como prática de análise

Os métodos e técnicas de investigação em Ciências Sociais e Humanas valorizam a pesquisa como utensílio fundamental à formação dos agentes educativos que, tal como nós, orientam a sua intervenção para a problemática do desenvolvimento social e humano, pelo que na investigação em educação se torna fundamental reunir um conjunto de dados que se constituirão como base de inferências e interpretações para a explicação das situações educativas e pedagógicas.

Esta preocupação, que subjaz à intenção anterior, é transversal a todas as obras publicadas pelo Professor Doutor Luís Barbosa, mas aparece expressa de forma mais vinculada em “A Formação do Jovem – Um Modelo Interactivo” dada à estampa em 1991, em “Pensar a Escola e os seus Actores” tornada pública em 1997, e de forma mais enfatizada em “Da Análise dos Contextos Educativos e da Criança enquanto Objecto de Estudo, à Escola Sensível e Transformacionista” publicada em 2001.

Trata-se de uma problemática que necessita desenvolvimento sempre que, face a múltiplas patologias de natureza institucional, organizacional ou humana, esteja em causa fazer aparecer e treinar nos profissionais uma verdadeira atitude de pesquisa orientada para o diagnóstico de necessidades diversas, mas muito centrada na intenção de determinar intervenções curativas, remediativas ou preventivas.

Desta forma, utilizando os métodos e técnicas de investigação adequados, emerge a relevância de procurar que se construam estruturas observacionais que permitam caracterizar, cada vez com maior rigor, os processos educativos e formativos, sobretudo aqueles onde as situações pedagógicas se apresentem como universos particulares.

Torna-se crucial que os agentes de ensino aprendam a trabalhar com base nas *Cartas de Sinais de Necessidades Educativas Específicas*, de forma a possibilitar que organizem nas instituições onde leccionam, um “*Banco de Dados Interactivo*” para que concebam as estratégias de intervenção com base em topologias rigorosas dos actos e factos educativos e pedagógicos.

Continuando a seguir esta linha de pensamento torna-se evidente que, é fundamental fazer “entrar” a investigação como instrumento quotidiano dos agentes promotores de aprendizagens diversas, com o objectivo de que a formação profissional se faça de forma rigorosa e suportada por metodologias científicas, porque estas preocupações não aceitam mais empirismos facilitistas. Desta forma, para que as intenções anteriormente expressas se possam aplicar aos contextos das organizações educativas, os agentes de ensino devem proceder à caracterização dos fenómenos emergentes que nelas permanentemente despontam.

A caracterização das estruturas organizacionais, dos seus processos de funcionamento e dos “produtos” que produzem, permitiu-nos identificar modelos de acção, despistar problemas a resolver, questões problemáticas e situações de futuro emergentes. Trata-se, para nós, de uma prática da maior utilidade, já que nos possibilitou intuir a organização como um corpo com vida própria e perceber o significado de grande parte dos comportamentos humanos que no seu seio se desenvolvem e que estão intimamente ligados à forma como a dinâmica da organização se manifesta

Face ao exposto, a dimensão transformacionista das organizações educativas e o exercício da pedagogia de ajuda exigem que as Organizações Educativas sejam construídas como “Observatórios de Diagnóstico de Necessidades Educativas dos Alunos e Formativas dos Professores”. Tal pressupõe que o agente educativo tenha de perceber a razão por que a caracterização é fundamental enquanto instrumento de

utilização quotidiana do educador ou professor e compreendam, ao mesmo tempo, porque é tão importante pugnar para que as organizações educativas sejam estruturas orientadas para a mudança.

Os instrumentos que utilizámos para a caracterização do contexto onde se desenvolveu este estudo e, os modos como foram aplicados, encontram-se explicitados ao longo deste capítulo.

I.1.3 – O estudo de caso

Dentro da abordagem qualitativa, recorreremos ao método do estudo de caso, ou seja à descrição e análise, exaustivas e globais, de um fenómeno, com o objectivo de descobrir o que nele existe de particular, único e fundamental. Este tipo de estudo adequa-se à investigação que levámos a cabo, tendo-se aplicado a perspectiva de Merriam (1988), que entende ser este método capaz de fornecer uma descrição analítica de uma realidade particular.

Sobre estes estudos, Lüdke e André (1986) consideram que «a natureza dos problemas é que determina o método, isto é, a escolha do método faz-se em função do tipo de problema estudado» (p. 15). O estudo de caso é sempre o estudo de um caso bem determinado, embora possa ser similar a outros. Estes autores sistematizam da seguinte forma as principais características do estudo de casos:

- Os estudos visam a descoberta;
- enfatizam a interpretação em contexto;
- procuram retratar a realidade de forma completa e profunda;
- utilizam uma ampla variedade de fontes de informação;
- revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalistas;
- procuram representar os diferentes e, por vezes, conflituosos pontos de vista presentes na situação social;
- os relatos dos estudos de casos utilizam uma linguagem mais acessível que a de outros tipos de relatórios de investigação (pp. 18-21).

Tendo como objectivo a descoberta, o estudo de caso postula uma forma de conhecimento que não é estático nem acabado mas sim um conhecimento em

permanente construção. O quadro teórico inicial servirá, Segundo B. Glaser e A. L. Strauss (1967), de estrutura básica, a partir da qual novos aspectos poderão ser acrescentados, de acordo com situações emergentes resultantes dos avanços do estudo.

Estes autores referem, também, que o estudo de caso deve estar ligado à interpretação do contexto e da situação específica em que decorre, devendo tal realidade ser relatada de forma exaustiva.

Os estudos de casos podem utilizar diferentes fontes de informação, cruzar as diversas informações recolhidas (para confirmar ou rejeitar hipóteses), descobrir novos dados, afastar suposições ou aventar hipóteses alternativas (ob. cit., p. 19). Os dados podem ser recolhidos através de diferentes suportes e técnicas, tendo o investigador optado pela realização sistemática de observações no terreno, por entrevistas aos professores da amostra e do “Núcleo Duro” e pela aplicação de questionários aos alunos das turmas com que trabalhou. Foram também recolhidas as opiniões que os docentes expressaram nas várias reuniões realizadas ao longo da investigação, nomeadamente naquelas em que o investigador devolveu os dados da investigação e que se encontram respaldadas em acta (vide 2ª Parte; Capítulo IV).

Pretendeu-se com esta investigação, uma interpretação, tão fidedigna quanto possível, dos fenómenos observados.

No nosso caso o estudo representa uma situação única, pelo que não é possível deduzir que, em todos os casos estudados, os fenómenos são semelhantes. Como as variáveis diferem, a realidade dos fenómenos e os significados atribuídos pelos participantes são diferentes, as conclusões do estudo podem ser completamente distintas.

Tais estudos, no dizer de Lüdke e André, procuram apresentar diferentes perspectivas e, por vezes, diferentes pontos de vista sobre o mesmo problema: «são dados vários elementos para que o leitor possa chegar às suas próprias conclusões e decisões, além, evidentemente das conclusões do próprio investigador» (p. 20).

Goetz e Le Compte (1988), Merriam (1988) e Yin (1989) consideram adequado o recurso ao estudo de casos quando aquilo que se pretende é uma melhor apreensão da dinâmica de um processo inserido no seu contexto. Deste modo, e tendo em conta que o objecto de estudo foram fenómenos que ocorreram num contexto real, uma escola,

estamos perante um estudo de um caso particular, porquanto dirá respeito à situação específica a nível micro, inserida num contexto escolar (meso) que é único em muitos aspectos.

Neste contexto procurámos seleccionar uma turma do 7º ano de escolaridade de uma escola de Lisboa, com características tão heterogéneas quanto possível, como teremos oportunidade de demonstrar no sub-capítulo referente à selecção da amostra.

Pareceu-nos que, de acordo com os critérios que Merriam enuncia para estudos de cunho fortemente descritivo, cujo objectivo consiste em identificar os elementos essenciais, únicos e característicos do respectivo objecto de estudo, seria o estudo de caso o mais apropriado para a consecução desta investigação.

I.1.4 – A Quase-Experimentalidade

Na posse da “Carta de Sinais” e do consequente “Portfólio de Formação” resultantes da primeira fase da investigação, por possuírem as variáveis dependentes deste estudo, que são as necessidades específicas de educação e formação, recorremos ao Método Quase-Experimental, no quadro do paradigma interpretativo de investigação, apesar da natureza quantitativa inerente ao método.

Em investigação educativa não é possível aos investigadores utilizarem métodos experimentais verdadeiros (Cohen e Menion, 1990), o que obriga a uma selecção criteriosa da amostra, a mesma a utilizar na primeira fase do estudo, impedindo a generalização das conclusões que se venham a obter. Os mesmos autores referem que este método limita o grau de generalização, pondo em perigo a validade externa do estudo, facto que vai de encontro às metodologias iniciais.

A utilização deste método tem por objectivo estudar em que medida um conhecimento prévio dos instrumentos referidos – “Carta de Sinais” e “Portfólio de Formação” – faz diminuir, ou não, a frequência dos sinais de necessidades educativas específicas em educação por alteração e adequação de estratégias alternativas e diferenciadas de ensino, por parte dos professores em contexto de sala de aula.

Assim sendo, utilizaremos o seguinte desenho quase experimental, mais vulgarmente utilizado em investigação educacional, segundo (Cohen e Manion, 1990):

(Grupo Experimental)	01	X	02
(Grupo de Controlo)	03		04

01, 02, 03 e 04 correspondem às variáveis dependentes, os sinais de necessidades educativas específicas sistematizadas na “Carta de Sinais”.

X equivale à variável independente que, neste estudo, corresponde às estratégias diferenciadas de intervenção face às necessidades dos alunos reflectidas nos referidos sinais.

Estes estudos podem desenvolver-se de forma horizontal ou vertical, isto é, várias disciplinas do mesmo ano de escolaridade ou, com a(s) mesma(s) disciplina(s) em diferentes níveis de ensino, sendo que, em nosso entender, a situação ideal foi a de, conforme já referimos, o estudo privilegiar diferentes contextos do mesmo ano de escolaridade no sentido de ser possível construir a “Proposta de Intervenção” e a “Carta de Intervenção Estratégica”. Deste modo, a investigação, ao contemplar grupos de alunos e professores, a diversidade de conteúdos e de espaços onde se realizaram as aprendizagens, permitiu maior riqueza dos dados a recolher. As negociações que se estabeleceram com os professores do “Núcleo Duro”, assim o permitiram.

A “Carta de Sinais” será neste método de investigação o instrumento que servirá de Pré-teste e Pós-teste igualmente utilizado quer no grupo experimental, quer no grupo de controlo. Logo, o tratamento de dados mais adequado para esta fase do estudo foi a triangulação, correlação e estatística descritivas não paramétricas.

Está presente em toda a investigação o paradigma investigação-acção, do qual se evoluiu para a investigação-acção/formação, tal como propõe Luís Barbosa, porque, por um lado, se ajusta a situações de ensino em que se pretende incorporar uma nova organização metodológica ou estratégica de ensino na sala de aula, com características de grande adaptabilidade às mudanças que se possam operar durante a sua aplicação (Cohen e Manion, 1990), e por outro lado, por ser o método de investigação em Ciências da Educação que permite a formação de professores na melhoria das suas práticas, que, no caso particular, se moveram pela consciência que os docentes tomaram do seu ensino face às informações provenientes da “Carta de Sinais”. De acordo com os

mesmos autores, a investigação-acção nas Ciências Sociais, nomeadamente nas Ciências da Educação, pode resolver-se com dois passos: o primeiro de diagnóstico, no qual se analisam os problemas e se levantam as hipóteses; e o segundo terapêutico, no qual se confirmam ou infirmam as hipóteses mediante uma situação experimental de mudança. Em suma, é um método que nos permitiu inovar, porque a preocupação desta investigação, sustentada nos procedimentos metodológicos descritos, vêm de encontro aos pressupostos desta pesquisa.

Com esta metodologia, o investigador foi um actor participativo, quer directa, quer indirectamente, no sentido em que conseguiu reunir esforços para se identificarem as necessidades educativas específicas a partir da “Carta de Sinais”, quer na reorientação estratégica diferenciada e alternativa nas práticas de ensino, quer na avaliação dos resultados daí obtidos. Segundo Cohen e Manion (1990), este é um método participativo e auto-avaliador, porque avalia continuamente as modificações numa situação particular, sendo o objectivo principal a melhoria das práticas docentes.

Se, por um lado, este método abre uma porta porventura prometedora ao ensino, por outro pode ser também muito problemático devido à resistência que os professores poderão oferecer, pelo menos na fase inicial da investigação.

Tornou-se necessário ter em consideração o contexto em que decorreu a investigação para se terem presentes os factores ou variáveis, que não sendo directamente objecto de estudo pode afectar os resultados obtidos, nomeadamente os significados que os professores da amostra dão ao método e à sua participação no mesmo (Cohen e Manion, 1990), preocupação metodológica aliás já prevista no método do Estudo de Caso.

I.2 – Paradigmas Metodológicos da Investigação em Educação

I.2.1 – Sua problematização

A maioria das questões suscitadas em relação às metodologias qualitativas prende-se com aspectos relacionados com critérios de cientificidade, pertinência, rigor e validade de todo o processo de investigação a desenvolver.

A validação de todo e qualquer trabalho de investigação passa, necessariamente, pela exigência, reconhecida pela comunidade científica, de fazer com que os dados correspondam, estritamente, àquilo que devem representar.

Kirk e Miller, citados por Herbert, Goyette e Boudin (1990), referem que a objectividade é um dos critérios científicos que deve ser utilizado nas metodologias quer qualitativas quer quantitativas. Deste modo, sendo esta investigação um estudo que segue o paradigma qualitativo, cuja abordagem é exploratória e indutiva, a interpretação dos dados recolhidos exige, da parte do investigador, o maior cuidado, de forma a não cair na “armadilha” da investigação subjectiva.

Ao desenvolver uma atitude de autocritica em relação à leitura que faz dos dados, o investigador deverá ter sempre presente a preocupação de se manter neutro. De facto, Erickson (1986) refere que um dos problemas que resulta deste tipo de investigação é a carga subjectiva que o investigador poderá, inconscientemente, imprimir à interpretação dos dados que recolhe e analisa. Para Fielding (1986), a triangulação dos dados é muito importante, uma vez que cria no investigador uma predisposição para olhar criticamente os seus dados e identificar eventuais problemas. Por seu lado, De Ketele (1988) levanta a questão da validade da observação, ou seja, de saber se o investigador «observa realmente aquilo que pensa estar a observar», e o modo como a observação é conduzida e concretizada, apelando também a uma maior pertinência das observações em função do objectivo a alcançar. Torna-se imperioso garantir que os dados obtidos possuam valor de representação e que os fenómenos foram correctamente explorados.

Segundo Gouthier (citado por Herbert, 1990), «a preocupação com a validade é, antes de mais, aquela exigência por parte do investigador que procura que os seus dados correspondam estritamente àquilo que pretende representar de modo verdadeiro e autêntico». De acordo com Stufflebeam (1980), a preocupação com a validade aplica-se, não tanto aos próprios dados, mas àquilo que se faz com eles e à interpretação que deles se apresenta. A noção de validade diz também respeito ao processo de codificação e selecção da informação.

Kirk e Miller (1986) esclarecem o conceito de validade ao considerarem-na de três tipos diferentes: validade aparente, validade instrumental e validade teórica. A

validade aparente assenta na evidência dos dados da observação, mas esta é insuficiente. A validade instrumental manifesta-se quando um procedimento permite demonstrar que «as observações efectuadas vão de encontro àquelas que foram geradas por um procedimento determinativo». Quanto à validade teórica, os resultados de interpretação dos dados terão de ser consistentes com a teoria e a literatura existente. É um procedimento permite claramente demonstrar «que o quadro teórico corresponde efectivamente às observações». Este tipo de validade baseia-se num exame que incide não só sobre a validade aparente e instrumental, mas também sobre o modo como é construída a ligação inferencial entre os factos objecto de observação e os conceitos teóricos que lhe estão associados.

No que concerne à investigação qualitativa, Erickson (1986) insiste na pertinência dos dados e na coerência que deve existir entre os objectivos da investigação e a recolha de dados, traduzindo uma preocupação com a validade do tipo teórico. Refere ainda o mesmo autor que existem outros aspectos problemáticos que poderão pôr em causa a validade de uma investigação, identificando alguns deles: a insuficiência e a falta de diversidade das provas; o facto do investigador carecer de provas baseadas em dados obtidos a partir de fontes diversificadas; o facto do investigador não apoiar as suas afirmações numa triangulação de dados; a possibilidade de interpretações erróneas (o investigador compreende erradamente os aspectos-chave da complexidade da acção ou os significados que os actores atribuem aos acontecimentos e acções); a reduzida duração do período de observação (o investigador não conduziu o estudo durante o intervalo de tempo necessário, nem com a profundidade exigida); a falta de complementaridade entre os dados obtidos por diferentes técnicas; o facto do investigador puder ser induzido em erro por indivíduos que não confiam nele ou discordam dos objectivos da sua investigação; a insuficiência de provas invalidantes, porque o investigador não possui dados para proceder ao confronto das interpretações e afirmações; a insuficiência da análise comparativa de casos divergentes.

Face ao exposto, e dada a natureza desta investigação (estudo de caso), que assenta no paradigma qualitativo, uma das formas de validação por que optámos foi a de recorrer a uma grande diversidade de instrumentos de recolha de dados e proceder à sua triangulação, descrevendo-os da forma mais pormenorizada possível. No decurso da

recolha dos dados, tivemos oportunidade de confirmar o dinamismo que o método proporciona.

Segundo Almeida (2000), a responsabilidade ética do investigador relativamente aos resultados obtidos deve andar a par das suas preocupações de cientificidade. Por esta razão, na realização das entrevistas, o entrevistador terá de se preocupar com aspectos como o anonimato dos entrevistados participantes e a confidencialidade das suas declarações. Outras questões éticas prendem-se com a seriedade da conduta do investigador, nomeadamente no que concerne ao rigor do registo de dados.

I.2.2 – O contexto da investigação

CrITÉRIOS de selecção da amostra

Tendo em atenção os objectivos da investigação e também o método que elegemos, a amostra de participantes baseou-se em critérios perfeitamente justificados, porque de acordo com autores como Goetz e Lecompte (1982), Merriam (1988) e Patton (1990), a estratégia que se afigura mais adequada, para a selecção da amostra com que trabalhamos nesta investigação, o estudo de caso, é a do tipo não probabilístico, que permite resolver problemas de carácter qualitativo, tais como a descoberta de ocorrências de um dado fenómeno, as suas implicações e as interpretações das inter-relações das diferentes vertentes desse mesmo fenómeno. Esta forma de amostragem é para Goetz e Lecompte (1982) «baseada em critérios» ou «amostragem criterial».

I.2.2.1 – Da escola

Como já anteriormente referimos esta investigação surgiu na sequência do estudo realizado para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação na especialidade de Administração e Gestão Educacional, cujas conclusões determinaram o seu aprofundamento a nível de doutoramento, pelo que faria todo o sentido que a investigação decorresse na mesma instituição educativa. Assim, a amostra pertence a uma escola de Lisboa, cuja população escolar provém maioritariamente da mesma Freguesia da escola ou de Freguesias vizinhas havendo, no entanto, alunos oriundos de outras zonas de Lisboa e até de concelhos da periferia desta cidade.

Para além da continuidade de investigação foram ainda considerados os seguintes critérios de selecção:

- Já anteriormente aí tínhamos realizado, a nível de CESE, um estudo onde visámos a escola a nível meso no sentido da criação de cartas de sinais indicadores estratégicos de gestão e posteriormente realizámos a investigação que conduziu à dissertação de mestrado, que visou o contexto micro. A escola foi então estudada nos seus aspectos organizacionais de forma a constituir-se como observatório de qualidade na análise da acção educativa. A presente investigação enquadra-se também no aprofundamento e complementaridade daquele estudo.
- Contactados informalmente alguns elementos da direcção da escola, sentiu-se que seria importante para a escola poder dispor de instrumentos científicos potenciadores de práticas reflexivas e de pesquisa que a possam conduzir à excelência.
- Foi por nós assumido igualmente que, estando de algum modo, próximos da realidade da escola e da comunidade educativa, nos seria mais fácil recolher os elementos, as informações necessárias e manter uma interactividade contínua entre nós e os indivíduos a observar. Para tal, baseámo-nos em Gauthier (citado por Herbert, 1990), quando sustenta que a validade de uma investigação que incide sobre práticas sociais de um meio passa pela proximidade entre o investigador e o meio em que se movimentam os participantes da situação em estudo. «O investigador em práticas educativas não se pode permitir guardar distâncias face aos seus colegas de prática, se pretende nortear-se por uma preocupação de validade». O conhecimento da escola e o estudo que anteriormente realizamos constitui, em nosso entender, um reforço da validade desta investigação.

I.2.2.2 – Do ano de escolaridade

O nível de ensino seleccionado para o nosso estudo foi o 7º ano de escolaridade, por se tratar do primeiro ano do 3º Ciclo do Ensino Básico tornando possível o seu acompanhamento ao longo dos três anos do Ciclo.

A grande maioria dos alunos é proveniente de outras escolas (com excepção dos repetentes) e afigurou-se-nos de extrema importância o trabalho que os professores aí desenvolvem, quer em termos pedagógicos, quer em termos afectivos, numa prática de ajuda visando a plena integração dos alunos nos novos espaços escolares, que partilham com alunos até ao 12º ano de escolaridade e, também com o regime de pluridocência, o que não acontecia até ao anterior grau de escolaridade e tendo como objectivo primeiro o sucesso integral dos alunos.

I.2.2.3 – De selecção das turmas da amostra

Para seleccionarmos as turmas procedemos a uma análise documental dos Registos Biográficos dos professores, os Registos Biográficos e Cadastrais dos alunos, das três primeiras actas dos Conselhos de Turma – no início do ano lectivo, a meio do 1º Período e no final do 1º Período e do Projecto Educativo de Escola (P.E.E.).

No que concerne aos professores, quisemos recolher indicadores que os caracterizassem, nomeadamente, quanto ao género, habilitações académicas e profissionais, tipo de formação pedagógica, posicionamento na carreira docente anos de serviço na escola.

A análise dos Registos Biográficos e Cadastrais permitiu caracterizar, em todas as turmas do 7º ano de escolaridade, alunos e encarregados de educação. Quanto aos alunos, o enfoque centrou-se nos seguintes indicadores: género, idade, número de irmãos, local de residência e as classificações do ano lectivo anterior. Relativamente aos pais e encarregados de educação privilegiámos os indicadores sócio-culturais, nomeadamente: habilitações académicas e profissão.

Das três primeiras actas dos Conselhos de Turma, foi possível extrair indicadores complementares de análise. No primeiro momento os professores analisaram e perspectivaram o ano de trabalho a desenvolver com os alunos e

delinearam as estratégias que pareceram mais adequadas, face às poucas informações disponíveis.

No segundo momento já foi possível, aos professores, delegado e subdelegado de turma e representante dos encarregados de educação, manifestarem opiniões mais consubstanciadas sobre a turma em apreço, tendo então sido analisadas as situações emergentes, nomeadamente, disciplina/indisciplina, ritmos de trabalho e respectiva produtividade, situações pedagógicas e, também, as questões individuais, com destaque, neste ponto, para os chamados “alunos-caso”.

No final do 1º Período, a análise das actas dos Conselhos de Turma e das pautas com as classificações, voltou a destacar a situação dos alunos caso, bem como a emergência de um aproveitamento global dos estudantes. Numa das Turmas, o Conselho de Turma, considerou que esta revelava, na globalidade, um comportamento perturbador destacando, pela negativa, três alunos, cujos encarregados de educação tinham sido informados pela Directora de Turma. Na outra Turma, os professores consideraram-na globalmente boa tanto quanto ao aproveitamento como em relação ao comportamento, tendo destacado a forma empenhada com que os alunos participam nas actividades lectivas.

O Projecto Educativo de Escola (P.E.E.) definido como «o documento que consagra a orientação educativa da escola elaborado e aprovado pelos órgãos de administração e gestão» tem como lema «Escola, Qualidade e Solidariedade». Do diagnóstico em que assentou a sua elaboração, os indicadores disponíveis revelam uma pluralidade de interesses e características dos alunos. Do mesmo modo, as vivências do quotidiano escolar e o conhecimento individual dos alunos apontam para a necessidade de adoptar o princípio da “escola inclusiva”, com tudo o que ela significa de criação de alternativas educativas e curriculares, reforço da orientação vocacional e apoio educativo, diversificação de estratégias de aprendizagem e fontes de informação e consagração de práticas de cidadania.

A qualidade é assumida como um conceito global e sempre presente, que premeie as práticas educativas, do mesmo modo que inspira a modernização administrativa e dos espaços físicos.

A solidariedade está consagrada de duas formas: internamente, como sentido de aceitação das diferenças, de satisfação das necessidades e de inclusão; externamente, em actividades práticas de ligação à comunidade, numa perspectiva de colaboração efectiva com pessoas e organizações, entre as quais se destacam as famílias, a autarquia e outras escolas, que possam contribuir para a resolução de problemas da escola ou para o enriquecimento das suas práticas.

O princípio da subsidiariedade das acções leva a que o P.E.E. assente numa visão sistémica da realidade, que permite a integração das mesmas e o efeito do seu mútuo benefício.

Na sequência da análise do conjunto de indicadores que atrás referimos, optámos por desenvolver a nossa investigação junto das turmas a que chamámos 0 e X por questões de confidencialidade. Assim, tendo como base a análise documental realizada e atendendo a que os princípios fundamentais para a aplicação da quase-experimentalidade exigem que os grupos de controlo e experimental sejam tão homogéneos quanto possível, os factores endógenos que nos permitiram seleccionar as turmas da amostra traduziram-se nas seguintes variáveis que considerámos relevantes para este estudo:

- o mesmo ano de escolaridade;
- o mesmo curriculum;
- o mesmo horário lectivo;
- a média de idades dos alunos de ambas as turmas;
- o mesmo número de alunos por turma;
- a distribuição por género idêntica em cada turma;
- o aproveitamento escolar dos alunos no ano lectivo anterior, equivalente nas duas turmas.

Nunca tivemos qualquer contacto pessoal com a turma, no sentido de minimizar eventuais influências subjectivas na análise dos fenómenos em estudo. Foi sempre nossa preocupação ser o mais objectivo possível e evitar juízos de valor. Desta forma a análise dos indicadores permitiu a possibilidade de observar o maior número possível de factos e actos educativos emergentes, visando a riqueza do estudo.

I.2.2.4 – Das disciplinas da amostra

Optámos pelo desenvolvimento horizontal da investigação, privilegiando as disciplinas do mesmo nível de escolaridade, em virtude do estudo contemplar o grupo, da diversidade de conteúdos e dos espaços onde se realizam as aprendizagens, visando uma maior riqueza dos dados a recolher.

Face aos indicadores que emergiram da análise documental realizada e de acordo com os estudos de Debesse (1999), quando refere que «ao colocarmo-nos no terreno do ensino básico as noções fundamentais que regulam a actividade do espírito do estudante são sobretudo as de número, espaço, tempo e causa» (p. 86), optámos por seleccionar, para o desenvolvimento do trabalho de campo, as disciplinas que abaixo se enunciam juntamente com a respectiva fundamentação.

A Matemática e a Língua Portuguesa são disciplinas nucleares, onde o insucesso é habitualmente muito elevado, tal como o comprovam as estatísticas internas e nacionais

Para Debesse (ob. cit.) o ensino da língua materna desempenha um papel considerável na educação da sensibilidade das crianças em idade escolar, porque os textos que lêem e lhes são comentados põem-nos em contacto com uma gama muito variada de emoções e de sentimentos que nem sempre tiveram a oportunidade de experimentar. O autor salienta também, o papel fundamental que desempenha, em toda a educação, o ensino dessa língua entendida no seu sentido mais lato, isto é, abrangendo o estudo da língua propriamente dito, a leitura explicada e a redacção. «É o instrumento da cultura e uma espécie de veículo da civilização que, longe de limitar a sua acção no âmbito estético, proporciona ao pedagogo as mais variadas possibilidades» (p. 91).

A Matemática porque, segundo o autor (ob. cit.), «o papel do número é pôr o aluno em contacto com o mundo da quantidade e da medida» (p. 87). Assim, o autor refere que a aritmética é a área do ensino mais indicada para o fazer. Faz com que a aprendizagem do cálculo se sirva de aplicações práticas sob a forma de problemas simples que permitem exercitar o raciocínio, dando ao número o seu significado de símbolo. Refere ainda o mesmo autor, que a geometria intervém com as suas figuras e a álgebra com os seus números, sendo que «o número é, para o pensamento lógico, a noção-matriz fundamental, aquela que desencadeia a aquisição de todas as outras. A

evolução da civilização contemporânea aumenta cada vez mais a sua importância. Assim, a sua aquisição exige os mais atentos cuidados do educador» (p. 88).

A disciplina de Ciências Naturais porque desperta, geralmente, nos alunos grande curiosidade pela constante descoberta da natureza e dos fenómenos que a regem. Aqui, a análise documental dos dados da Escola indicam níveis de sucesso satisfatórios. Fundamental, nesta escolha, foi o facto de que esta disciplina se desenrola em dois contextos de sala de aula, um teórico ao qual assistem todos os alunos e outro prático, de carácter laboratorial, em que estão presentes metade dos alunos de cada vez. Tal permitiu que os indicadores recolhidos mostrassem que o trabalho realizado na componente prática é mais produtivo porque a relação professor/aluno, sendo mais próxima, proporciona uma relação pedagógica essencialmente ancorada na afectividade e na ajuda. Por outro lado, de acordo com Debesse (ob. cit), a causalidade constitui uma das noções mais importantes do pensamento científico. A palavra «causa» designa duas coisas diferentes: o agente da acção, estando os acontecimentos ligados entre si por aquilo a que se chama por vezes causalidades psicológicas; a relação necessária e constante entre dois fenómenos, constitui a causalidade científica. A causalidade do primeiro tipo domina o pensamento sincrético da criança não escolarizada e/ou pré-escolarizada. A do segundo tipo torna-se acessível à criança em idade escolar. O ensino das ciências é, por isso, de acordo com o autor, «o melhor auxiliar do educador. Primeiro a observação dos fenómenos e depois e, sobretudo, as experiências que o aluno vê realizar e que repete por conta própria levam-no a descobrir o mecanismo das relações causais» (p. 90)

A Educação Física por ser considerada uma disciplina de cariz mais formativo onde a componente lúdica marca presença ao lado do rigor técnico, promovendo o espírito de grupo dentro e fora do contexto de aula e, também, porque a diversidade dos espaços onde se desenrolam, potencia o aparecimento de factos e actos educativos distintos dos que se verificam em contexto de sala de aula “normal”. Para Maurice Debesse, a educação física desenvolve a destreza, a agilidade do corpo, o rigor dos movimentos e facilita o equilíbrio das grandes funções vitais. Mas a educação física actua ainda sobre o carácter do indivíduo, transmite mais segurança, mais sangue-frio, mais autoconfiança, beneficia o equilíbrio nervoso e disciplina o comportamento. Por

estas razões, Debesse (ob. cit.), refere que «a educação física e desportiva merece um lugar maior na utilização dos tempos escolares: a prática do “meio tempo pedagógico e desportivo”, dos “horários ordenados”, etc., podem, na idade escolar, incentivar o florescimento e o equilíbrio da personalidade» (p. 98).

Outras disciplinas onde existe insucesso não foram seleccionadas para a amostra, por razões de operacionalidade do trabalho de investigação, não obstante toda a importância que desempenham no desenvolvimento das “etapas da educação”.

I.2.2.5 – Dos professores da amostra

De acordo com os critérios de selecção da amostra foram seleccionados todos os docentes que leccionam as disciplinas onde foram efectuadas as recolhas de dados.

Organizámos os professores em três blocos que assentam nas classificações dos alunos, constituindo-se tanto quanto nos foi possível, em indicadores, os de maior sucesso, os de sucesso equilibrado e os de insucesso, mas, também, em termos da sua carreira profissional.

Investigadores em ciências da educação têm vindo a estudar, desde os anos 60, a importância da *vida dos professores* na problemática do desenvolvimento curricular, matérias de ensino, relação pedagógica, gestão das escolas e organização educacional. Dentre eles destacamos António Nóvoa, Michaël Huberman e Ivor F. Goodson.

Tal como Nóvoa (1992), também nós nos questionamos como e porquê cada um de nós se tornou no professor que hoje é. De que forma a acção pedagógica é influenciada pelas características pessoais e pelo percurso de vida profissional de cada um dos professores. Como resposta o autor menciona os 3 AAA que sustentam o processo identitário dos professores. São eles os seguintes:

- **A de Adesão**, porque ser professor implica sempre a adesão a princípios e a valores, a adopção de projectos, um investimento positivo nas potencialidades das crianças e dos jovens.
- **A de Acção**, porque também aqui, na escolha das melhores maneiras de agir, se jogam decisões do foro profissional e do foro pessoal. Todos sabemos que o sucesso ou o insucesso de certas experiências “marcam” a nossa postura

pedagógica, fazendo-nos sentir bem ou mal com esta ou aquela maneira de trabalhar na sala de aula.

- A de *Auto consciência*, porque em última análise tudo se decide no processo de reflexão que o professor leva a cabo sobre a sua própria acção. É uma dimensão decisiva da profissão docente, na medida em que a mudança e a inovação pedagógica estão intimamente dependentes deste pensamento reflexivo.

Estes pressupostos têm, entre outros, objectivos essencialmente práticos, relacionados com a formação *versus* prática dos docentes. Trata-se de dispositivos que conforme Alexander et al., 1992; Guglielme, 1989; citados por Nóvoa (1992) «procuram rememorar as práticas dos professores, através de estratégias várias (narrativas orais, relatos escritos, etc.), tendo como objectivo produzir uma reflexão auto formadora» (p. 22). Segundo Elbaz, 1991 e Vassilef, 1992; citados por Nóvoa (1992), algumas destas experiências «tendem à (re)formulação de projectos de intervenção profissional ao nível dos discursos e das práticas» (p. 22).

Outro aspecto relevante diz respeito à carreira docente. Huberman (1992; in Nóvoa org. 1995), refere que «o desenvolvimento de uma carreira é um processo de e não uma série de acontecimentos. Para alguns, este processo pode parecer linear, mas para outros, há patamares, regressões, becos sem saída, momentos de arranque e descontinuidades» (p. 38).

O conceito de “carreira” apresenta, entretanto, vantagens diversas. Para além de comparar as pessoas no exercício das suas profissões é, também, focalizado para o estudo da vida dessas mesmas pessoas. Por outro lado, comporta uma abordagem, a um tempo, psicológica e sociológica, o que se torna importante para o estudo de vidas dos indivíduos. Para Huberman (1992, in Nóvoa org. 1995), «trata-se, com efeito, de estudar o percurso de uma pessoa numa organização (ou numa série de organizações) e bem assim de compreender como as características dessa pessoa exercem influência sobre a organização e são, ao mesmo tempo, influenciadas por ela» (p. 38).

Focalizando estes conceitos à carreira docente, o autor consubstancia-o em sete fases que se desenvolvem em função dos anos de exercício da profissão docente, de acordo com a figura seguinte.

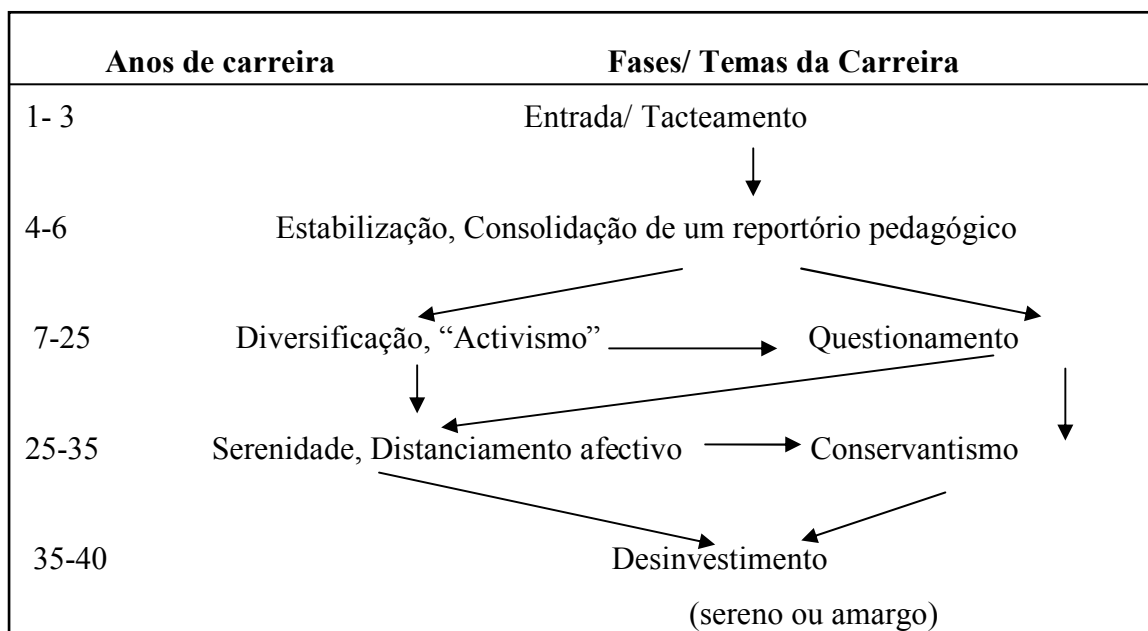


Fig. 10 – Anos de carreira docente vs Fases/ Temas da carreira

Fonte: Nóvoa; org. (1995; p. 47)

Comparando este quadro com aquele que nos mostra a posição na carreira/ anos de serviço dos professores da amostra (Quadro nº 4), poderemos constatar que a maioria destes docentes se encontra na fase de estabilização. Para Huberman a fase de estabilização, em termos gerais, consiste, numa escolha subjectiva (comprometer-se definitivamente) e num acto administrativo (a nomeação oficial). No caso do ensino, a estabilização tem outros significados, como por exemplo, pertença a um corpo profissional e independência. No plano pedagógico, com o domínio da situação, vem uma sensação de libertação e em consonância «com isso, a autoridade torna-se mais “natural”; as pessoas situam melhor os limites do que é de tolerar e fazem respeitar melhor esses limites com mais segurança e espontaneidade» (Huberman, 1992; in Nóvoa org. 1995; p. 40). Em suma, «a fase de estabilização, acompanhando a par e passo a consolidação pedagógica, é percebida em termos positivos, se não mesmo em termos de pleno agrado por aqueles que a vivem (cf. Moskowitz e Hayman, 1974, citados por Huberman, 1992, in Nóvoa org. p. 41).

Uma outra situação é a fase de diversificação. Nesta fase, os docentes lançam-se numa série de experiências pessoais, diversificando o material didáctico, os modos de avaliação, a forma de agrupar os alunos, as sequências do programa, etc. «Antes da

estabilização, as incertezas, as inconsequências e o insucesso geral tendiam de preferência a restringir qualquer tentativa de diversificar a gestão das aulas e a instaurar uma certa rigidez pedagógica» (Huberman, 1992, in Nóvoa, 1995, p. 41). Nesta fase os professores seriam, os mais motivados, os mais dinâmicos e os mais empenhados nas equipas. O professor parte em busca de novos desafios, que Cooper (1982) resume referindo que «...durante esta fase, o professor busca novos estímulos, novas ideias, novos compromissos. Sente necessidade de se comprometer com projectos de alguma envergadura; procura mobilizar esse sentimento, acabando por adquirir eficácia e competência.» (p. 81).

Outra vertente fundamenta-se nos estudos de Goodson (1992, in Nóvoa, 1995). O autor salienta o facto de que os dados sobre a vida dos professores são um factor importante para os estudos de investigação educacional, defendendo que «estrategicamente isto é desejável, de modo a envolver os professores como investigadores e também o espírito de colaboração» (p. 70). Acrescenta o autor que estes dados são essenciais, mas dada a predominância dos paradigmas actuais, estes devem ser bem clarificados.

A colaboração e o desenvolvimento dos docentes são algo que Goodson (1992) vem sustentando. Para se promover a noção de professor como investigador e para desenvolver a investigação-acção/formação, em que a colaboração com investigadores externos, seja encorajada, tal como é nosso propósito, sentimos necessidade de evitar uma incidência imediata e predominante sobre a prática docente, para que não surgissem enquistamentos que se poderiam mostrar perniciosos para o nosso trabalho.

É sabido que cada um vê o mundo através de um prisma diferente, no respeitante à prática e ao pensamento. Assim, foi nossa preocupação, seguir Goodson quando considera que, «...esta diferença preciosa pode proporcionar, ao investigador externo uma possibilidade de oferecer trocas durante o processo de “negociação”. O professor-investigador oferece dados e conhecimentos; o investigador externo, ao antever diferentes estruturas, pode, também, disponibilizar dados e conhecimentos. Em suma, os termos da negociação parecem favoráveis. Em tais condições, o processo de colaboração pode, finalmente, iniciar-se.» (Goodson, 1992, in Nóvoa, org. 1995, (p. 77).

Dado que as práticas de um docente se podem considerar como uma incidência vulnerável, a vida do professor é uma incidência muito íntima e intensiva. Concordamos com Goodson (1992), quando alerta para que:

“...mais do que nunca, será necessário definir linhas directrizes em relação ao modo como proceder, no que concerne a questões relacionadas com a propriedade e publicação de dados. Problemas como estes devem ser equacionados em termos de colaboração, em que cada um tenha direitos claros e, neste caso, o poder de veto do professor deve ser acordado antecipadamente e, se necessário, implementado mais tarde.” (p. 77).

I.3 – Caracterização da Amostra e do Contexto da Investigação como processo de Compreensão Organizacional

I.3.1 – A Escola

I.3.1.1 – Breve perspectiva histórica – da criação à actualidade

A Escola onde nos propusemos realizar esta investigação, foi criada pelo Dec. Lei Nº 36:495 de Setembro de 1947 para funcionar na zona ocidental da cidade de Lisboa com frequência exclusivamente feminina. Foi assim que se instalou no Palácio Ribeira, sito na Rua da Junqueira 66-68. Este imóvel de rara beleza arquitectónica, pertenceu ao Conde da Ribeira que, por morte do pai, o alienou na década de setenta do século XIX, para nele funcionar o então Colégio Arriaga.

O Ministério da Educação da época, através da sua Direcção Geral do Ensino Liceal arrendou-o, em 13 de Maio de 1939, ao Sr. Gabriel José Bianchi, para aí funcionar uma secção do Liceu de Pedro Nunes com alunos do, à altura suspenso, Liceu D. João de Castro, até à construção de edifício próprio no Alto de Santo Amaro também em Lisboa.

Em consequência da saída dos alunos daquele Liceu, a escola que estamos a estudar, passou a ocupar a ala central do Palácio, estendendo-se posteriormente à totalidade do imóvel.

Com a construção do actual edifício, a escola instalou-se em 1961 no Bairro de Alvalade, Freguesia de São João de Brito, em Lisboa, mantendo a frequência exclusivamente feminina. Após Abril de 1974, a população escolar, tal como em todos os estabelecimentos de ensino passou a ser mista, tendo o termo Liceu dado lugar à designação de Escola Secundária. De referir também que de 1961 a 1964 funcionou nas antigas instalações, uma secção do então Liceu, até à criação de uma outra escola.

I.3.1.2 – Níveis de ensino, número de alunos e número de turmas

A escola onde efectuámos a investigação, apresentava no Ano lectivo de 2004/2005 uma oferta educativa onde coexistiam o ensino diurno e o ensino nocturno. No ensino diurno leccionavam-se o 3º Ciclo do Ensino Básico e o Ensino Secundário Regular com Cursos Gerais e Cursos Tecnológicos. No período nocturno, o Ensino Recorrente é comum ao 3º Ciclo do Ensino Básico e ao Ensino Secundário, por Unidades no Curso Geral e, por Módulos nos Cursos de Científico-Humanísticos, resultantes da nova reforma curricular.

Frequentavam a Escola, neste Ano Lectivo mil quatrocentos e setenta e um alunos, sendo que mil e oitenta e três o faziam nos Cursos Diurnos e trezentos e oitenta e três nos Cursos Nocturnos.

Regime Lectivo	Número de Alunos
Ensino Diurno	1083
Ensino Nocturno	383

Quadro nº 1 – Distribuição dos alunos pelos períodos lectivos, diurno e nocturno

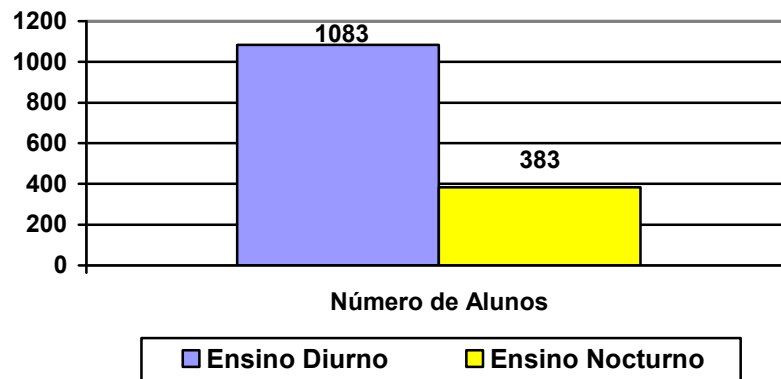


Gráfico n.º 1 – Distribuição dos alunos pelos períodos lectivos, diurno e nocturno.

No período diurno, os alunos do 3.º Ciclo do Ensino Básico, 7.º, 8.º e 9.º ano de escolaridade distribuíam-se de acordo com os dados que se mostram, de seguida, no Quadro N.º 2 e no Gráfico N.º 2.

Ano de Escolaridade	Número de Turmas	Número de Alunos
7.º	5	132
8.º	4	104
9.º	5	117
Total	14	353

Quadro n.º 2 – Distribuição dos alunos do 3.º Ciclo do Ensino Básico por ano de escolaridade e turmas.

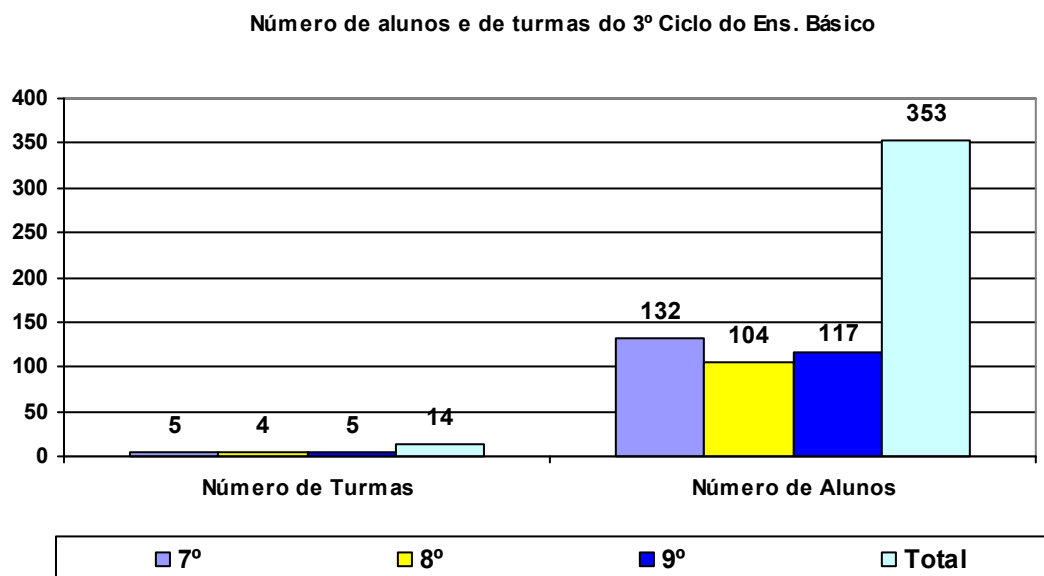


Gráfico nº 2 – Número de turmas e número de alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico, por ano de escolaridade.

Da análise dos dados anteriores, podemos verificar uma distribuição equitativa das Turmas pelos vários anos de escolaridade, sendo que o mesmo acontece quanto ao número de alunos, cuja média é de vinte e oito alunos por turma. No entanto, existem turmas, uma em cada ano de escolaridade, que por força do Dec. Lei 319/91, apenas tinham vinte alunos, porque no seu seio existia, pelo menos, um aluno com dificuldades de aprendizagem e que era acompanhado pela equipa do Ensino Especial.

Na outra valência do regime diurno, o Ensino Secundário Regular oferecia Cursos Gerais, Cursos Científicos – Humanísticos (Novo Ensino Secundário) e Cursos Tecnológicos. Nos Cursos Gerais ministravam-se os quatro agrupamentos de estudos, existentes nos planos curriculares, conforme o normativo legal. Nos Cursos Científico-Humanísticos apenas funcionavam o 10º ano de escolaridade, por que estes novos programas só foram implementados no ano lectivo de 2004/2005. Nos Cursos Tecnológicos funcionavam o 1º e 4º Agrupamentos dos currículos “antigos” e os cursos da Nova Reforma Curricular do Ensino Secundário.

Para melhor compreensão do que ficou dito, efectuámos a análise da distribuição dos alunos pelos diferentes cursos, anos de escolaridade e turmas, que se encontra expresso nos quadros e gráficos que se mostram de seguida.

Ano de Escolaridade	Nº de Turmas
10º	11
11º	11
12º	10
Total	32

Quadro nº 3 – Distribuição das Turmas do Ensino Secundário, por ano de escolaridade

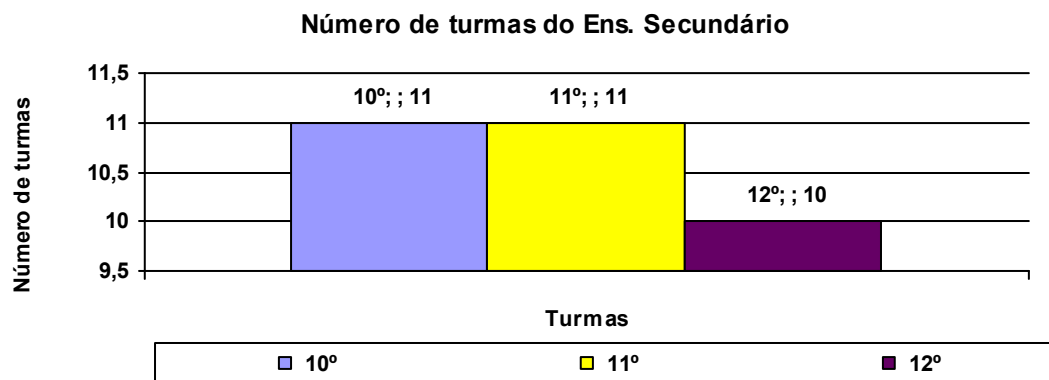


Gráfico nº 3 – Número de turmas do Ensino Secundário, por ano de escolaridade

Ano de Escolaridade	Nº de Alunos
10º	272
11º	191
12º	267
Total	730

Quadro nº 4 – Distribuição do número de alunos do Ensino Secundário, por ano de escolaridade

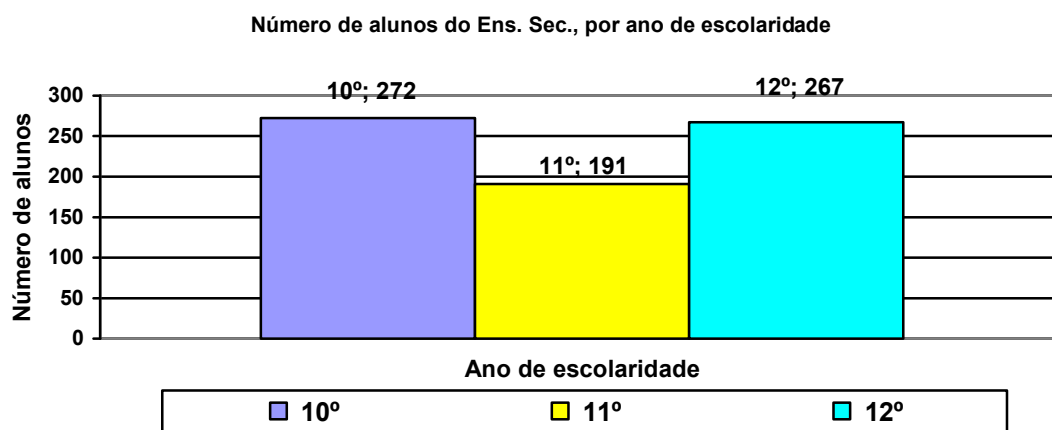


Gráfico nº 4 – Distribuição do número de alunos do Ensino Secundário, por ano de escolaridade

Através da análise do Quadro N°4 e do Gráfico N°4, relativos aos três cursos do Ensino Secundário, regime diurno, verificamos que o número de Turmas é homogéneo, sendo que o 12º Ano tem menos uma Turma do que os 10º e 11º Anos.

Quanto ao número de alunos, a análise dos mesmos quadros e gráficos, mostra que o maior número de alunos corresponde ao 10º Ano com 272 estudantes, logo seguido de perto pelos jovens inscritos no 12º Ano, com 267 alunos. Relativamente ao 11º Ano, a análise dos dados mostra que, apesar de existir do mesmo número de Turmas do 10º Ano, o número de alunos é o mais baixo deste nível de ensino o que, de acordo com os elementos disponíveis, se explica pelo menor número de estudantes por Turma, nomeadamente as Turmas do agrupamento 4, quer nos Cursos Gerais quer no Cursos Tecnológicos.

Para uma melhor percepção do que atrás ficou escrito, forçoso se torna que se atente nos quadros número cinco, seis e sete que se apresentam na página seguinte

	Cursos/Variantes	Alunos	Nº de Turmas
	Ciências e Tecnologias	105	4
Científico/Humanísticos	Ciências Socioeconómicas	21	1
	Ciências Sociais e Humanas	43	2
	Línguas e literaturas	25	1
	Artes visuais	26	1
Tecnológicos	Multimédia	27	1
	Administração	25	1
Total		272	11

Quadro nº 5 – Número de Alunos matriculados e número de Turmas do 10º ano de escolaridade, do Novo Ensino Secundário.

Agrupamento	Cursos	Nº de Alunos	Nº de turmas
	Gerais	71	4
Agrupamento 1	Tecnológicos de Informática	14	1
Agrupamento 2	Gerais	19	1
Agrupamento 3	Gerais	23	1
Agrupamento 4	Gerais	24	1
	Tecnológicos de comunicação	13	1
Total		191	9

Quadro nº 6 – Número de alunos matriculados e número de Turmas do 11º ano de escolaridade, do Curso Geral.

Agrupamento	Cursos	Nº de Alunos	Nº de turmas
	Gerais	100	3
Agrupamento 1	Tecnológicos de Informática	21	1
Agrupamento 2	Gerais	22	1
Agrupamento 3	Gerais	22	1
Agrupamento 4	Gerais	31	1
	Tecnológicos de comunicação	25	1
Total		267	8

Quadro nº 7 – Número de alunos matriculados e número de Turmas do 12º ano de escolaridade.

No período nocturno, funcionavam, em Regime Recorrente por unidades capitalizáveis, o 3º Ciclo do Ensino Básico, os 11º e 12º Anos de escolaridade, relativos ao “velho” Ensino Secundário, inseridos nos Cursos Gerais e, o 10º Ano de escolaridade do novo Ensino Secundário, que se desenrolava por módulos.

Dado tratar-se de cursos desenvolvidos através dos regimes específicos atrás referidos, não foi possível recolher dados mais relevantes que os elementos constantes no quadro N°8 e respectivo gráfico N° 5, porque cada estudante vai progredindo nas várias disciplinas do currículo de acordo com as aprovações que obtém, em cada uma das unidades capitalizáveis e/ou módulos em que os conteúdos programáticos das diferentes disciplinas se estruturam ao longo do seu percurso escolar.

Vejamos então os dados recolhidos do Ensino Recorrente, relativos ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Ensino Básico Recorrente	Número de Turmas/alunos
3º Ciclo	3/90

Quadro nº 8 – Número de turmas e alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico Recorrente.

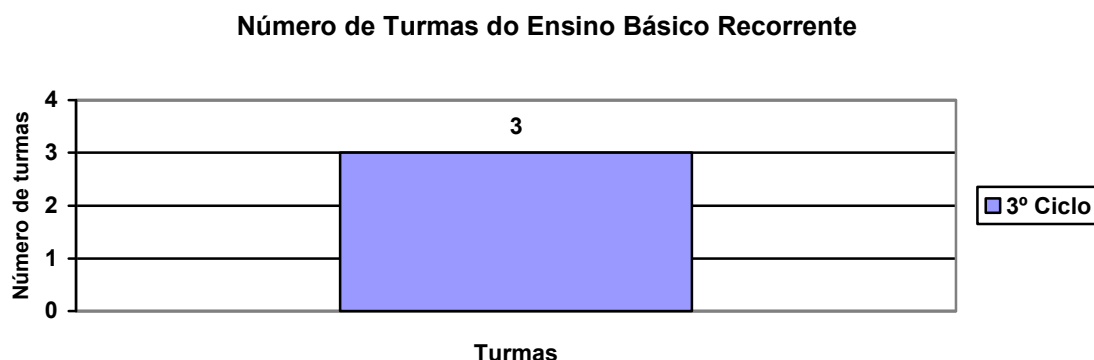


Gráfico nº 5 – Número de turmas do 3º Ciclo do Ensino Básico Recorrente.

Quanto ao Ensino Recorrente relativo ao Ensino Secundário, teremos de distinguir entre o 10º Ano e os 11º e 12ª Anos, dado que, como já anteriormente salientámos, no primeiro caso as disciplinas são realizadas por Módulos e no segundo caso aplica-se o processo de progressão por unidades capitalizáveis. Vejamos então o que os dados recolhidos nos revelam.

Ensino Secundário Recorrente	Número de Alunos
10º Ano (Científico/Humanístico)	24
11º e 12º Anos (Curso Geral)	298
Total	322

Quadro nº 9 – Número de alunos do Ensino Secundário Recorrente, por ano de escolaridade e tipo de curso.

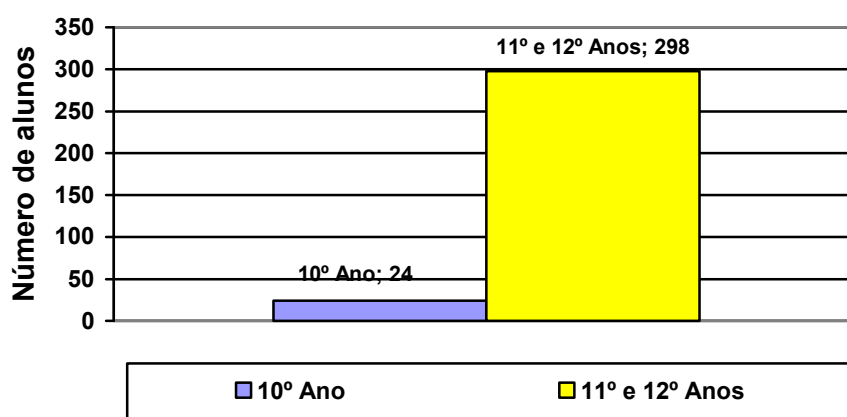


Gráfico nº 6 – Número de alunos do Ensino Secundário Recorrente, por ano de escolaridade e tipo de curso

Ensino Secundário Recorrente	Número de Turmas
10º Ano (Científico/Humanístico)	1
11º e 12º Anos (Curso Geral)	6
Total	7

Quadro nº 10 – Número de turmas do Ensino Secundário Recorrente.

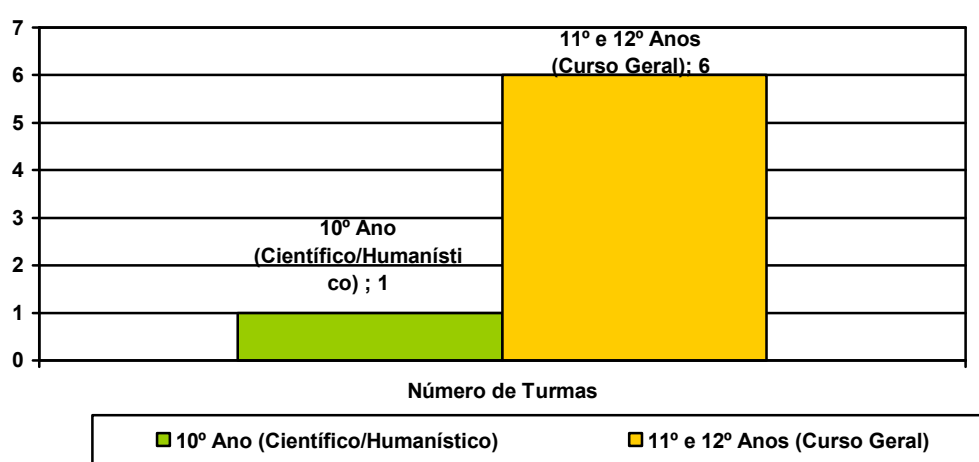


Gráfico nº 7 – Número de turmas do Ensino Secundário Recorrente.

Da análise dos dados, verifica-se que a grande predominância de alunos nos Cursos Nocturnos, em Regime Recorrente, se situa no Ensino Secundário com 298 estudantes a que corresponde uma percentagem de 76,80% contra os 23,2% relativos aos 90 alunos do 3º Ciclo do Ensino Básico.

Assim, poderemos inferir que os Cursos Nocturnos são frequentados por aprendentes que estando inseridos na vida activa procuram melhorar a sua situação profissional através da obtenção de habilitações académicas que lhes proporcionem melhores condições laborais e, por consequência, melhor nível de vida. No entanto, não podemos deixar de verificar que também os estudantes do 3º Ciclo buscam os mesmos objectivos, mas enquanto aqui se visa, maioritariamente a obtenção da escolaridade obrigatória, no Ensino Secundário, muitos dos alunos perspectivam o prosseguimento de estudos de nível superior

I.3.1.3 – Corpo Docente

O corpo docente da Escola que seleccionámos para a realização desta investigação era composto por Cento e Setenta e Dois (172) professores distribuídos pelos vários escalões previstos no Estatuto da Carreira Docente (Dec. Lei 1/98), sendo Cento e Quarenta e Oito (148) dos diferentes quadros de vinculação e os restantes Vinte e Quatro (24) classificados na categoria de para além do quadro. Vejamos, através dos quadros e gráficos que se apresentam se seguida, a sua caracterização.

Distribuição dos professores por género

Feminino	Masculino	Total
126	46	172
73,25 %	26,75%	100 %

Quadro nº 11 – Distribuição dos professores da Escola, por género.

Distribuição dos professores por género

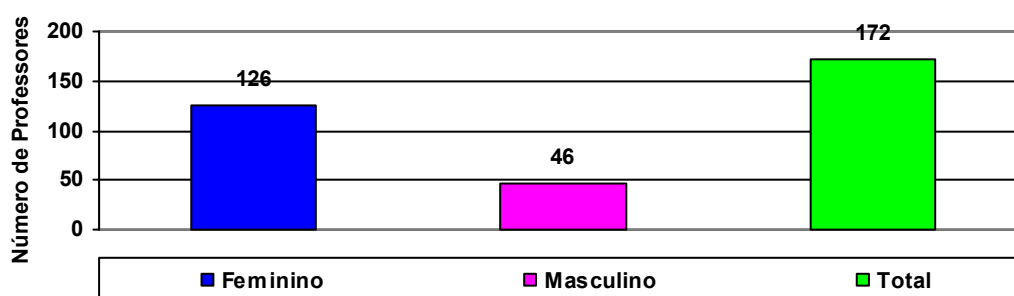


Gráfico nº 8 – Distribuição dos professores da Escola, por género.

Tal como seria espectável, tendo em consideração as estatísticas nacionais relativas ao sexo predominante na profissão docente, também nesta Escola se verifica que a grande maioria dos seus professores são do sexo feminino (73,25%).

Os homens, quarenta e seis, constituem pouco mais de um quarto destes profissionais, representando uma percentagem de 26,74%. No entanto, cabe aqui salientar, que de acordo com informações do Chefe dos Serviços Administrativos da Escola, o número de homens na profissão docente tem vindo a aumentar de forma sustentada, sendo que o acréscimo mais acentuado se regista nos últimos anos lectivos.

Categoria profissional dos professores

Categoria profissional	Número de Professores	Percentagem
P.Q. N. Definitiva	124	72,09%
P. Q. N. Provisória	2	1,16%
P. Q. Z. P. Definitiva	10	5,81%
P. Q. Z. P. Provisória	12	6,98%
Total Parcial 1	148	86,05%
Prof. Cont. Hab. Própria	16	9,30%
Prof. Cont. Hab. Suficiente	2	1,16%
Prof. Profissionalizado	3	1,74%
Prof. Cont. Hab. Mínima	3	1,74%
Total Parcial 2	24	13,95%
Total 1+2	172	100%

Quadro nº 12 – Distribuição dos professores por categoria profissional.

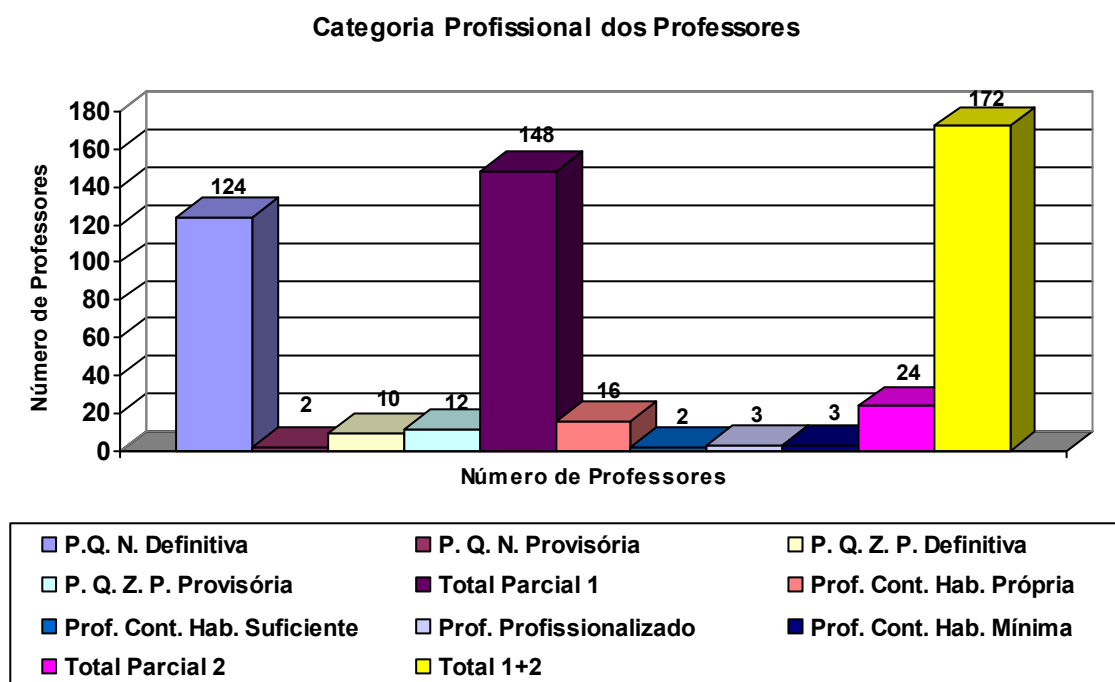


Gráfico nº 9 – Distribuição dos professores por categoria profissional.

Da análise do Quadro Nº12, ilustrado pelo respectivo Gráfico Nº9, é possível verificar-se que de um total de Cento e Setenta e Dois professores que leccionam nesta Escola, cento e quarenta e oito, a que corresponde uma percentagem de 86,05%, pertencem aos vários quadros de vinculação da Função Pública, sendo que destes, cento e vinte e quatro, 72,09%, pertencem ao Quadro de Nomeação Definitiva da Escola. Por outro lado, dos restantes 13,95%, correspondente a vinte e quatro docentes, dois são professores do Quadro de Nomeação Provisória na Escola, vinte e dois pertencem aos Quadro de Zona Pedagógica, sendo dez de Nomeação Definitiva e doze de Nomeação Provisória.

Os restantes vinte e quatro professores, a que corresponde uma percentagem de 13,95%, são contratados e, por isso, designam-se administrativamente de “Pessoal Além do Quadro”. Nesta categoria, dezasseis (16; 9,3%) possuem habilitação própria, dois (2; 1,16%) têm habilitação suficiente, três (3; 1,74%) são profissionalizados e os outros três apenas dispõem de habilitação mínima para a docência.

Face ao exposto, é lícito inferir que esta Escola possui um corpo docente muito estável, porque a percentagem de professores que não pertencem aos Quadros de Escola representa uma minoria quantificada em termos percentuais de 26,44%. No entanto, alguns destes professores vinculados aos Quadros de Zona Pedagógica já exercem nesta Escola há alguns anos, pelo que se pode, também, inferir que as poucas necessidades anuais de professores se devem à habitual mobilidade anual dos docentes.

Para sustentar melhor o que atrás ficou escrito, podemos ver a posição em que os professores da Escola se encontram na carreira, através da sua distribuição pelos vários escalões previstos no normativo legal, isto é, no Estatuto da Carreira Docente (Dec. Lei 1/98).

Escalão Profissional

Escalão	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
Número de Professores	1	8	17	10	11	7	20	9	20	69
%	0,58	4,58	9,88	5,81	6,40	4,10	11,63	5,23	11,63	39,53

Quadro nº 13 – Distribuição dos professores pelos escalões da Carreira Docente

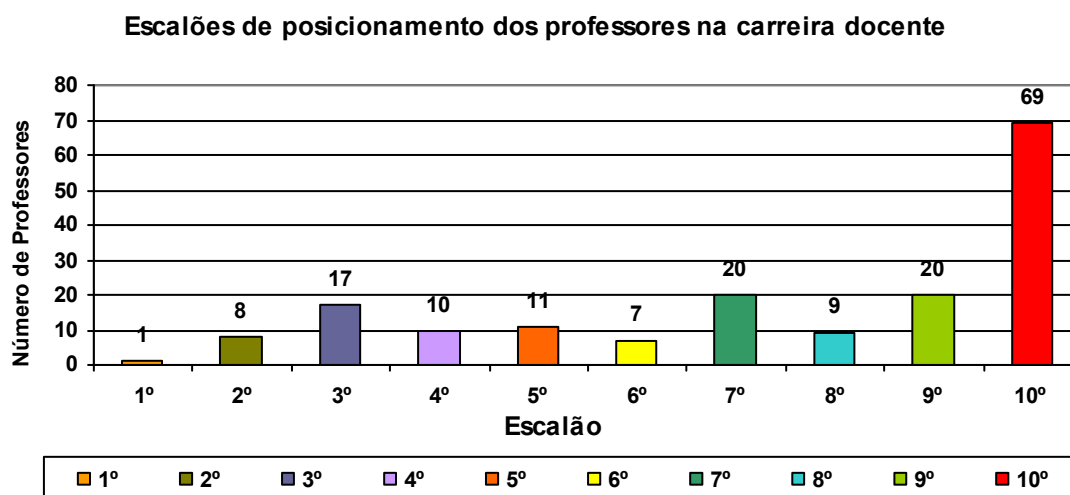


Gráfico nº 10 – Distribuição dos professores pelos escalões da Carreira Docente

Os dados recolhidos constantes no Quadro N°13 ilustrados pelo gráfico N°10, permitem verificar que noventa e sete professores, 56,4%, se encontravam colocados nos três últimos escalões da carreira docente, correspondentes ao maior número de anos de serviço, salientando-se ainda o facto de sessenta e nove (39,53%) estarem no décimo escalão ao qual corresponde o topo da carreira.

Destacamos igualmente, o facto de trinta e oito docentes (22,1%) estarem posicionados nos 5º, 6º e 7º escalões, sendo que, neste último onde inseriam-se mais de metade dos docentes. Por outro lado, nos escalões correspondentes ao início da carreira, estão dezassete professores (15,7%) e os nove contratados (5,23%), ocupavam os escalões mais baixos.

Face à informação explicitada anteriormente, é lícito podermos inferir que a grande maioria dos profissionais docentes desta Escola, são muito experientes, o que nos leva a considerar que cruzados estes dados com os referentes à categoria profissional, eles configuram que estamos perante um quadro docente altamente qualificado e com grande estabilidade profissional, o que pode proporcionar à Escola elevados padrões de qualidade no processo ensino/aprendizagem.

I.3.1.4 – Pessoal não docente

O pessoal não docente desta Escola, era composto por quarenta e seis profissionais, os quais se integram em sete categorias, a saber: Psicólogo – dois; Assistente Administrativo Especial – dois; Assistente Administrativo – dez; Auxiliar de Acção Educativa – vinte e seis; Cozinheiro de 1ª Classe – um; Ajudante de Cozinha - quatro e Guarda-nocturno - um.

Vejamos como se distribuem em função do sexo. Para tal, atente-se no Quadro N°14 e no correspondente Gráfico N°10

Distribuição do pessoal não docente por género

Feminino	Masculino	Total
41	5	46

Quadro n° 14 – Distribuição do pessoal não docente, por género.

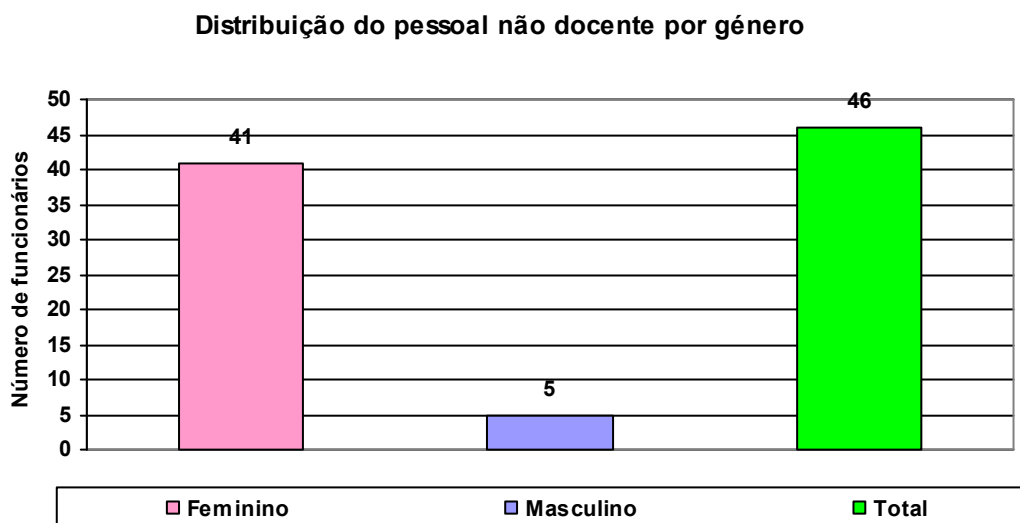


Gráfico nº 11 – Distribuição do pessoal não docente, por género.

Pela análise do Quadro Nº14 e do respectivo Gráfico Nº11 podemos verificar que estamos perante um grupo profissional onde predomina o sexo feminino, quarenta e um elementos, a que corresponde uma percentagem de 89,13%. Tal facto acompanha a tendência de que, na educação, a grande maioria das pessoas que se inserem neste grupo profissional, são mulheres.

A distribuição por categorias profissionais apresenta-se no Quadro Nº15 e Gráfico Nº12 que se mostram de seguida.

Distribuição do pessoal não docente por categoria profissional

Categoria profissional	Número funcionários
Psicólogo	2
Assistente Administrativo Especial	2
Assistente Administrativo	10
Auxiliar de Acção Educativa	26
Cozinheiro de 1ª Classe	1
Ajudante de Cozinha	4
Guarda-nocturno	1
Total	46

Quadro nº 15 – Distribuição do pessoal não docente por categoria profissional.

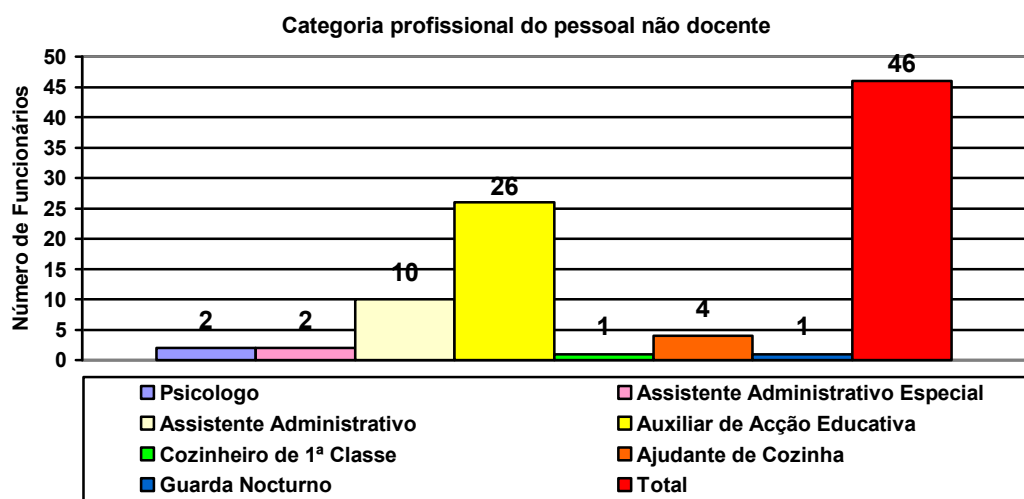


Gráfico nº 12 – Distribuição do pessoal não docente por categoria profissional.

Os dados apresentados indicam que dos quarenta e seis funcionários, mais de metade, vinte e seis, são Auxiliares de Acção Educativa a que corresponde uma percentagem de 56,52%. Por outro lado, pode-se referir que, através dos dados recolhidos nos serviços administrativos da Escola, vinte e quatro deles são mulheres, o que configura a mesma tendência que se tem verificado de forte implantação do género feminino nas tarefas relacionadas com a educação.

Outros dados, recolhidos na mesma fonte e que merecem referência, indicam-nos que vinte e quatro, ou seja, 52,17% elementos destes profissionais pertencem aos Quadros da Escola; treze, a que correspondem 28,27%, preenchem lugares em regime de Contrato de Provimento e os restantes nove, 19,56% assinaram Contrato a Termo Certo.

Face ao exposto podemos inferir que, também aqui, estamos perante um quadro de pessoal estável, mas não tanto quanto o do Pessoal Docente. Constata-se, por outro lado, que face à dimensão da Escola este número de funcionários se revela insuficiente para responder, de forma cabal, às necessidades que hoje são exigidas às organizações educativas, quer em termos de acompanhamento dos alunos, quer em termos do apoio

aos professores e à restante comunidade educativa. Isto mesmo se pode confirmar junto do Conselho Executivo da Escola, sublinhou que a qualidade atingida na Escola se deve, também, ao esforço e dedicação que todos aqueles profissionais devotam à causa da educação, facto que verificávamos durante todo o tempo em que desenvolvemos o trabalho de pesquisa.

I.3.1.5 – Dimensões, Instalações e Equipamentos

O edifício é formado por um único corpo, tendo ao longo dos seus trinta e seis anos de vida sofrido algumas alterações, no sentido de ampliar a sua capacidade e melhorar a sua funcionalidade. É constituído por três pisos, desenvolvendo-se de Nascente para Poente, tendo a sua fachada principal voltada a Norte. Nas traseiras, acompanhando todo o edifício, está localizado o pátio dos alunos.

No seu interior, distribuídos pelos três pisos poderemos encontrar:

1º- Piso

LADO NASCENTE	LADO POENTE
♦ Sala Polivalente ♦ Secretaria (área de alunos e sec. de pessoal) ♦ PBX ♦ Sala dos Directores de Turma ♦ Conselho Directivo ♦ Gabinete de Psicologia e Orientação Escolar ♦ Salas de Aula – 4 ♦ Laboratório de Informática – 1 ♦ Sanitários femininos	♦ Centro de Formação - 2 salas ♦ Sala Coord. Unidades Capitalizáveis ♦ Associação de Estudantes ♦ Refeitório ♦ Balneários (masculinos e femininos) ♦ Salas de Educação Tecnológica – 2 ♦ Laboratório de Informática – 2 ♦ Centro de Recursos ♦ SASE ♦ Associação de Pais e Enc. de Educação ♦ Sanitários masculinos ♦ Gabinete do Ensino Especial ♦ Salas de Atendimento dos Enc. Educação ♦ Átrio Principal

2º PISO

LADO NASCENTE	LADO POENTE
♦ Salas de Professores – 2 ♦ Anfiteatro de Geografia ♦ Sala de Estágio ♦ Sala de Mapas ♦ Gabinete de Matemática ♦ Arquivo da Secretaria ♦ Salas de Aula - 12	♦ Ginásio Grande ♦ Ginásio Pequeno ♦ Sala de Música ♦ Salas de Aula – 5 ♦ Sala de Desenho - 1 ♦ Laboratório de Informática ♦ Sala de EMRC ♦ Laboratório de Biologia ♦ Gabinete de Biologia ♦ Sala de Material de Biologia ♦ Sanitários dos Professores

3º PISO

LADO NASCENTE	LADO POENTE
♦ Gabinete de Informática ♦ Biblioteca ♦ Salas de Desenho – 2 ♦ Sala de estudo ♦ Salas de Aula – 11	♦ Salas de Aula – 4 ♦ Sala de Experiências ♦ Laboratório de Física ♦ Laboratório de Química ♦ Arrecadação

Os Recursos Físicos e Tecnológicos da Escola compreendiam trinta e duas Salas de Aula, quatro Laboratórios de Informática, catorze salas específicas, nomeadamente de Educação Visual Educação, Tecnológica, Laboratórios de Biologia, Laboratórios de Física, Laboratórios de Química, Ginásios (grande e pequeno), Centro de Recursos

Educativos, sala polivalente e, também, dois Campos Exteriores Polivalentes, sendo um vedado.

A Escola encontrava-se equipada com quarenta e dois computadores sem ligação à Internet, distribuídos pelos Laboratórios de Informática, trinta e seis, Centro de Recursos Educativos, dois, e quatro localizados na Direcção e Serviços Administrativos. Os computadores com ligação à Internet totalizavam vinte e cinco, colocados nos laboratórios de Informática, oito, quatro no Centro de Recursos Educativos, sete na Direcção e Serviços Administrativos, dois na Sala de Professores e na Biblioteca, dois no Gabinete de Informática.

I.3.2 – Caracterização do meio envolvente

I.3.2.1 – Elementos históricos

A escola que elegemos para o nosso trabalho, situa-se em Lisboa, no Bairro de Alvalade, Freguesia de São João de Brito. Situada a norte da cidade, esta freguesia confina como as freguesias de Marvila, Santa Maria dos Olivais, Lumiar, Campo Grande e Alvalade.

O Bairro de Alvalade tinha surgido na sequência da expansão da cidade de Lisboa, para uma zona planáltica a Norte, possibilitada desde 1882 pela abertura da Avenida da Liberdade, quando Rosa Araújo presidia à Câmara Municipal, seguindo-se-lhe a construção do Bairro conhecido por Avenidas Novas e integrando também o Bairro Azul, no Plano Geral de Melhoramentos da cidade.

Em 1938, nasce um novo plano de ordenamento da expansão de Lisboa, conhecido por Plano Gröer, encomendado pelo Eng.º Duarte Pacheco, à altura Ministro das Obras Públicas e Presidente da edilidade.

Em 1945, surge no papel o novo Bairro de Alvalade, como plano de urbanização da “Zona Sul da Avenida Alferes Malheiro” ou do “Sítio de Alvalade, sendo seu autor o Arquitecto urbanista municipal Faria da Costa. Enquadrando um espaço trapezoidal de 237 hectares, destinado a 45000 habitantes, limitado a Norte pela Avenida Alferes Malheiro, actual Avenida do Brasil, a Leste pela Avenida Almirante Gago Coutinho (Av. do Aeroporto), a Oeste pelo Campo Grande e a Rua de Entrecampos e a Sul pela

via férrea que atravessa a actual Avenida de Roma. Esta, a Avenida dos Estados Unidos da América e a Avenida da Igreja, viriam a constituir os principais arruamentos, articulados por vias limítrofes. (Fonte: Dicionário da História de Lisboa - 1994).

Por sua vez, a Paróquia com o mesmo nome foi inaugurada a 2 de Outubro de 1955, por iniciativa do Cardeal Cerejeira que dedicou, desta forma, uma igreja ao santo mártir nascido na freguesia lisboeta de Santo André e canonizado em 1947, por altura da construção do bairro.

Esta freguesia foi criada pelo Dec. Lei 42142 de 7 de Fevereiro de 1959, que delimita as freguesias de Lisboa e as define em 53. Por outro lado o brasão, bandeira e selo da Junta de Freguesia foram definidos por Edital de 8 de Outubro de 1997, ouvida a Comissão Heráldica de Arqueólogos Portugueses.

I.3.2.2 – O tecido envolvente

Bairro Social, construído ao abrigo da Lei Nº 2007 de 7 de Maio de 1945 e Dec. Lei Nº 35611 de 25 de Abril de 1946, o plano assentava em nove unidades de vizinhança, funcionando através de um conceito de células, ou seja, conjunto de habitantes que usufruem do mesmo equipamento, sendo que cada uma assenta numa estrutura base, constituídas por uma população aproximada de 5000 habitantes cada, organizando-se, por isso, à volta da Escola ou do Mercado. Assim, além da habitação estavam previstos equipamentos diversos, de acesso fácil a partir das residências, como comércio, indústria (ligeira, local e artesanal), transportes, escolas, espaços de fê, espaços livres públicos, que incluem campos de jogos (Parque da antiga F. N.A.T. hoje INATEL- Estádio 1º de Maio), estações de correio, bancos, postos de polícia, casas de espectáculo, clubes desportivos e espaços verdes.

Neste plano foi ainda previsto a coexistência de habitações de diversas categorias sociais embora espacialmente diferenciadas, pois as artérias principais foram destinadas às casas de rendas mais elevadas. Assim, o plano apostava no princípio da integração sócio espacial, misturando os diferentes tipos de habitação com 9, 12 e 15 divisões, as últimas prevendo instalações para empregada, com quarto e casa de banho privativa. A burguesia ocupa desta forma o seu lugar no Bairro, instalando-se nestes

edifícios situados nos principais eixos viários (Av. de Roma e Av. dos Estados Unidos da América).

O Plano de Alvalade previa também, como já referimos, equipamentos diversos, de acesso fácil a partir das residências que se foram concretizando até aos anos 70: comércio (Av. da Igreja - entre a Praça de Alvalade e o Largo Frei Heitor Pinto - e ruas limítrofes); Igreja de São João de Brito; dois mercados a Norte e a Sul; indústria situada essencialmente, a Sudoeste da Av. do Brasil; transportes (Caminho de Ferro; Metropolitano; Autocarros para Lisboa e Conselhos limítrofes); zona de Serviços Públicos (Praça de Alvalade) onde se podem encontrar serviços do Ministério da Educação (D.R.E.L.), do Ministério das Finanças (A.D.S.E.), do Ministério do Emprego (I.G.T.); instituições de Ensino Pré-Escolar, escolas oficiais dos 1º, 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico, escolas secundárias e também estabelecimentos de Ensino Particular e Corporativo, bem como outras de Ensino Especial.

Na zona encontra-se ainda o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, grande pólo de desenvolvimento na investigação científica de reconhecido valor internacional.

No campo desportivo, salienta-se a existência no Bairro do Parque do INATEL, composto pelo Estádio 1º de Maio, pavilhão polivalente, piscina de 25m coberta, campos polivalentes, circuito de manutenção, mini-golf e parque infantil.

De referir que existem grandes ligações entre a escola que estamos a estudar e o INATEL, que disponibiliza alguns daqueles equipamentos para que os alunos da Área de Desporto aí complementem a sua formação.

I.3.2.3 – A população: sua tipologia

A Freguesia de São João de Brito, onde se situa a escola objecto deste trabalho, caracteriza-se pela coexistência de todos os grupos sociais, desde os ricos aos pobres, que se distribuem por zonas mais ou menos diferenciadas segundo o tipo de habitação já referido.

A partir dos anos 80, tem-se vindo a registar uma presença elevada de população flutuante, em geral jovem, não residente, que aqui trabalha ou estuda, sendo esta tendência crescente.

Segundo o Presidente da Junta de Freguesia, em entrevista à Agenda Cultural de Março de 1995, pág. 11-12, edições da Câmara Municipal de Lisboa, as estatísticas indicam que o nível de vida da população residente é médio. De acordo com o mesmo testemunho, existem no Bairro problemas de droga e alguma criminalidade nas zonas próximas da Igreja de São João de Brito e escolas secundárias, a que, segundo a mesma fonte, não será estranha a proximidade de bairros degradados tais como o Relógio e Musgueira.

Na mesma entrevista foi referido que a tercearização da Freguesia ocorreu devido ao envelhecimento da população tendo os imóveis devolutos sido comprados ou alugados por empresas de serviços. Por via desta tercearização e também do aumento do nível de vida da população, existe um grande défice de estacionamento que, no entanto, é compensado pela boa oferta de transportes públicos que servem a Freguesia.

Devido a estas circunstâncias, a população desta escola tem vindo a mudar de forma gradual, verificando-se a partir dos questionários passados aos alunos, a existência de uma percentagem significativa de alunos que não residem na Freguesia ou em zonas próximas da escola, que serão os filhos dessa população flutuante que trabalha nesta zona da cidade de Lisboa.

I.3.2.4 – Aspectos sócio-culturais

Existe nesta Freguesia um conjunto de instituições de carácter sócio-cultural cuja relação, gentilmente cedida pela Junta de Freguesia, que aqui reproduzimos.

Levantamento Sócio-Cultural

I – Apoio Social	8
II – Desporto	12
III – Estabelecimentos de Ensino	20
III. 1 - Públicos	6
III. 2 – Privados	8
III. 3 - Centros de Formação	6
IV – Associações de Pais	6

V – Associações de Estudantes	2
VI – Estabelecimentos Hospitalares/ Saúde	5
VII – Instituições Religiosas	8
VIII – Outras Instituições	9

I.3.3 – Caracterização da amostra

I.3.3.1 – Os professores

Para que possamos conhecer os professores que seleccionámos e que connosco trabalharam nesta investigação, necessário se torna fazer a sua caracterização, pelo que nos debruçamos sobre o sexo, idade, habilitações académicas, formação pedagógica, posição na carreira docente e anos de serviço nesta escola. Vejamos então os dados recolhidos e quais as inferências, que a partir, podemos chegar.

I.3.3.1.1 – Distribuição por género

Atentemos no quadro seguinte, que mostra a distribuição dos professores das duas turmas da amostra, de acordo com o género.

Distribuição dos professores da amostra por género

Disciplina	Género	
	Turma 0	Turma X
Língua Portuguesa	F	F
Matemática	F	F
Ciências Naturais	F	M
Educação Física	F	F

Quadro nº 16 – Distribuição dos professores das duas turmas da amostra, por género.

Pela leitura do quadro anterior, constata-se que a esmagadora maioria dos oito (8) professores da amostra, sete, são do sexo feminino, a que corresponde uma

percentagem de 87,50%, e só o professor de Ciências Naturais da turma X, é do sexo masculino, o que se traduz em termos percentuais no valor de 12,50%.

Assim, face a estes dados, pudemos inferir que tais indicadores eram espectáveis face à grande percentagem de mulheres que desempenham funções docentes, tal como comprovam as estatísticas nacionais e a caracterização dos professores da escola onde conduzimos esta investigação (ver para o efeito os dados relativos ao Corpo Docente).

I.3.3.1.2 – Distribuição por idade

A análise deste indicador assenta nos dados recolhido através da análise documental das fichas biográficas destes profissionais que se consubstanciam no Quadro N°17 e no Gráfico N°12 correspondente se podem ver do lado esquerdo as idades dos professores da turma 0 e, do lado direito, as idades relativas aos docentes da turma X.

Idade dos professores da amostra

Disciplina	Idade	
	Turma 0	Turma X
Língua Portuguesa	40	43
Matemática	44	29
Ciências Naturais	35	44
Educação Física	31	25

Quadro n° 17 – Idade dos professores das duas turmas da amostra

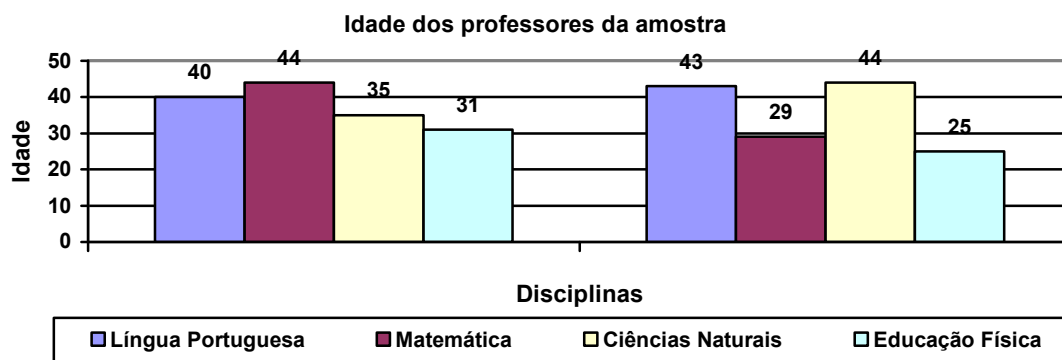


Gráfico nº 13 – Idade dos professores das duas turmas da amostra.

Os dados relativos à idade dos professores da amostra, mostram que a média de idades é para os professores da turma 0 de 37,50 anos e para os da turma X de 35,25 anos, verificando-se uma diferença de mais 2,25 anos de média de idades dos docentes da turma O relativamente aos da turma X.

Se fizermos a comparação entre os docentes da mesma disciplina, verificam-se diferenças mais significativas, sendo que a maior, 15 anos, se encontram entre os professores de Matemática e a menor, 3 anos, entre os docentes de Língua Portuguesa. Quanto às disciplinas de Ciência Naturais e Educação Física a diferença de idades é, respectivamente de 9 e 6 Anos.

Face a estes dados, pudemos inferir que a idade dos professores que constituem a amostra desta investigação é globalmente semelhante, embora divirja quando comparada disciplina a disciplina. No entanto, considera-se que o escalão etário destes professores revela que estamos perante profissionais com maturidade.

I.3.3.1.3 – Habilitações académicas dos professores da amostra

Para uma melhor visualização destes indicadores procederemos à separação, em dois quadros correspondentes às duas turmas da amostra, dos indicadores recolhidos das fichas biográficas destes docentes. Vejamos o que nos revelam esses indicadores.

Habilitações académicas
(Turma 0)

Disciplina	Habilitação	Conclusão (Anos)
Língua Portuguesa	Licenciatura	17
Matemática	Licenciatura	15
Ciências Naturais	Mestrado	1
Educação Física	Mestrado	6

Quadro nº 18 – Habilitações académicas e respectiva conclusão dos professores da turma 0.

Habilitações académicas
(Turma X)

Disciplina	Habilitação	Conclusão (Anos)
Língua Portuguesa	Licenciatura	20
Matemática	Licenciatura	7
Ciências Naturais	Licenciatura	10
Educação Física	Licenciatura	3

Quadro nº 19 – Habilitações académicas e respectiva conclusão dos professores da turma X.

A análise dos dados indica que seis dos oito professores da amostra são licenciados, o que corresponde a 75% e que os restantes 25%, relativos a dois docentes, possuem mestrado nas suas áreas de especialidade. No entanto, verificamos que enquanto os professores da turma 0 dois são licenciados e dois são mestres, todos os professores da turma X são licenciados, o que aponta para um maior grau de qualificação dos professores da primeira turma.

Quanto ao número de anos em que o grau académico foi adquirido, a média aponta, nos dois grupos de professores, para os 9,75 anos, no entanto analisando disciplina a disciplinas encontram-se outros indicadores. Assim, na disciplina de Língua Portuguesa, o professor da turma X concluiu três anos antes que o colega da turma 0 e, por outro lado, o professor de Matemática da turma 0, terminou o seu curso oito anos

antes do docente da turma X. Relativamente aos professores de Ciências naturais e de Educação Física, esta análise não pode ser feita, dado que graus académicos diferentes não são comparáveis,

Face ao exposto infere-se que estamos perante um grupo de professores com habilitações adequadas à actividade docente e que a generalidade dos docentes já concluiu o seu curso há algum tempo, destacando-se aqui os casos dos professores de Língua Portuguesa e o professor de Matemática da turma 0.

I.3.3.1.4 – Formação pedagógica

Tendo ainda por base os dados recolhidos das Fichas Biográficas dos professores foi-nos possível construir o Quadro N°20, que será objecto de análise, no sentido de se conhecer o tipo de formação pedagógica dos docentes da amostra e, também, há quanto tempo a concluíram.

Formação pedagógica dos professores da Amostra

Disciplina	Formação Pedagógica			
	T 0	Conclusão (Anos)	T X	Conclusão (Anos)
Língua Portuguesa	Estágio Integrado	17	Prof. em Serviço	15
Matemática	Estágio Integrado	15	Estágio integrado	7
C. Naturais	Estágio Integrado	13	Prof. em Serviço	3
Ed. Física	Estágio Integrado	10	Estágio Integrado	2

Quadro nº 20 – Formação pedagógica (tipo de estágio) dos professores da amostra.

Através da análise do quadro anterior é possível verificar que, dos oito professores da amostra, seis, correspondendo a 75%, possuem uma formação pedagógica assente nos chamados Estágios Integrados, ou seja, estágios que são parte essencial da própria licenciatura e que os restantes dois, cuja percentagem é de 25%, realizaram a sua profissionalização em serviço. Infere-se assim que todos os docentes da amostra estão devidamente qualificados para a função docente.

De salientar, no entanto, que os professores da turma 0 fizeram a sua formação à mais anos, não obstante o facto do docente de Ciências Naturais da turma X a ter concluído apenas há três anos, apesar de se ter licenciado há treze anos, fruto da dificuldade de vinculação à Função Pública. Quanto aos restantes a sua formação pedagógica realizou-se dentro dos prazos considerados normais para o desenvolvimento das respectivas carreiras profissionais.

I.3.3.1.5 – Posição na Carreira Docente e anos de serviço na Escola

Continuando a ter por base os registos biográficos dos professores, construiu-se o quadro Nº 21 que nos permitirá conhecer a posição que os docentes da amostra ocupam na carreira docente e, também, há quantos anos prestam serviço nesta Escola.

**Posição na carreira docente e Anos de serviço na Escola
dos professores da amostra**

Disciplina	Turma 0			Turma X		
	Cat. Profissional	Escalão	Anos Serv. na Escola	Cat. Profissional	Escalão	Anos Serv. na Escola
Língua Portuguesa	P. Q. N. D	5º	5	P. Q. N. D	7º	1
Matemática	P. Q. N. D	7º	8	P. Q. Z. P.	4º	1
C. Naturais	P. Q. N. D	7º	2	P. Q. Z. P.	5º	1
Ed. Física	P. Q. N. D	6º	2	P. Contratado	—	1

Quadro nº 21 – Posição dos professores da amostra na carreira docente e anos de serviço na Escola

Legenda: P.Q. N. D. – Professor do Quadro de Nomeação Definitiva (Quadro de Escola)

P. Q. Z. P. – Professor do Quadro de Zona Pedagógica

Analisando o quadro anterior inferimos que os professores da amostra estão posicionados nos escalões intermédios da Carreira Docente, isto é, entre o 4º e o 7º Escalão. De notar que o professor de Educação Física da turma X é contratado, não obstante ser possuidor de estágio pedagógico integrado, pelo que ainda não ingressou na Carreira Docente, logo não está posicionado em nenhum dos dez escalões da carreira.

De referir, por outro lado, que os professores da turma 0 estão, no seu conjunto, há mais tempo na carreira que os seus colegas da turma X.

Quanto aos anos de serviço dos professores da amostra na Escola, emerge que os professores da turma 0 estão há bastante mais tempo nesta Escola, entre os dois e oito anos, e os docentes da turma X só no Ano Lectivo de 2004/2005 aqui exercem funções.

Face a estes dados, é lícito que se infira que os docentes da Turma 0 detêm maior conhecimento da Escola e que, por isso, dominam bastante melhor a organização desta instituição educativa que os seus colegas da Turma X. No entanto, o trabalho de campo desenvolvido, quer nos contactos com estes profissionais, quer durante as observações de aulas, revelou que, todos se encontram bem integrados na Escola e que partilham da sua dinâmica organizacional.

I.3.3.2 – Caracterização dos alunos da amostra

I.3.3.2.1 – Distribuição dos alunos por idade

A idade dos alunos das duas Turmas da amostra será referida em quadros e gráficos distintos, para que a sua visualização seja mais expedita. Assim teremos:

Turma 0

Idade (anos)	11	12	13	14	Total
Nº de alunos	8	15	3	2	28
%	28,57	53,57	10,71	7,15	100

Quadro nº 22 - Distribuição dos alunos da Turma 0, por idade.

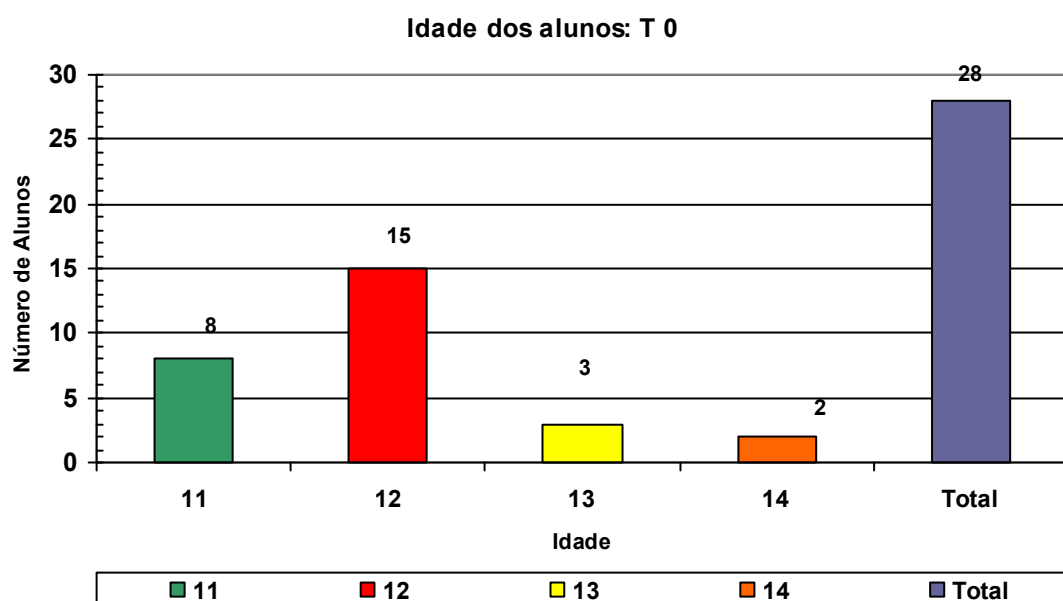


Gráfico nº 14 – Distribuição dos alunos da Turma 0, por idade.

Da análise do Quadro N°22 e do correspondente Gráfico (N°14), pode constatar-se que a generalidade dos alunos desta Turma tem idades concordantes com o nível de escolaridade que frequentam. No entanto, ressalta o facto de dois destes alunos (7,15%) terem 14 anos de idade o que nos leva a inferir que fazem parte do grupo de quatro repetentes no 7º ano de escolaridade a que correspondem, 14,29%. Estes alunos foram retidos nos ciclos de escolaridade anteriores, isto é, no 1º ou 2º Ciclos.

Desta mesma análise emerge ainda que a idade mais representada (53,57%), ou seja, 15 alunos, é 12 anos, mas 8 alunos (28,54%) têm 11 anos e três (10,71%), têm 13 anos

Turma X

Idade (anos)	11	12	13	14	Total
Nº de alunos	9	16	2	1	28
%	28,57	57,14	7,14	3,58	100

Quadro nº 23 – Distribuição dos alunos da Turma X, por idade.

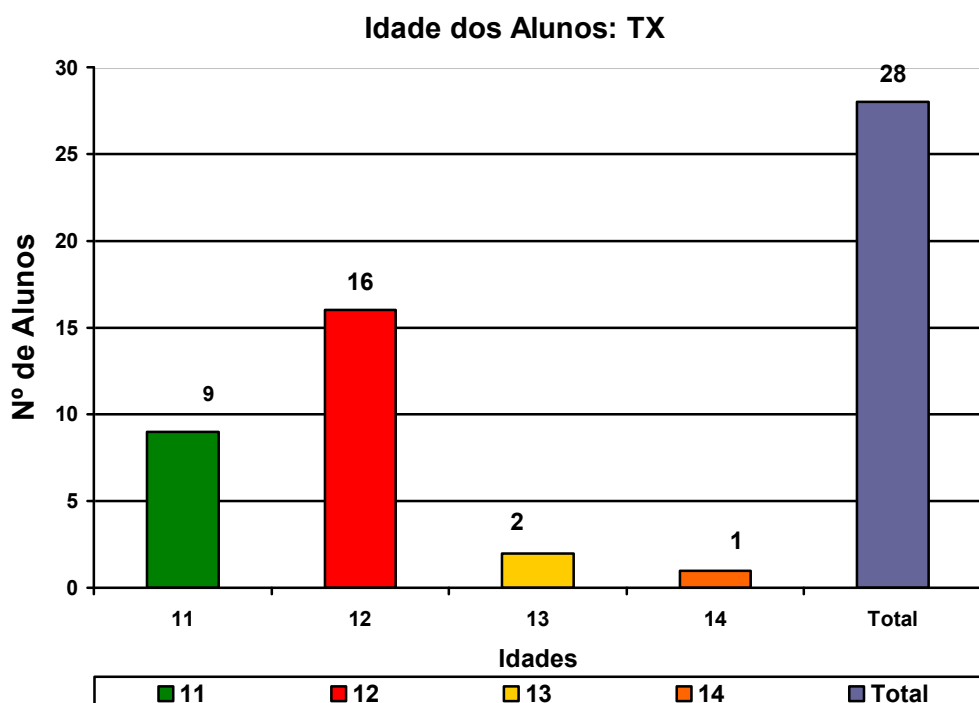


Gráfico nº 15 – Distribuição dos alunos da Turma X, por idade.

Analisando o quadro N°23 e o correspondente Gráfico (N°15), podemos constatar que, também nesta Turma, a generalidade dos alunos está num escalão etário concordante com o ano de escolaridade que frequentam, dado que vinte e cinco destes alunos (89,28%) têm, 11 anos (9 alunos; 32,14%) e 12 anos (16 alunos; 57,14%).

Não se tratando de um desvio significativo, teremos que assinalar que dois Alunos (7,14%) têm 13 anos de idade e um (3,58%) tem catorze anos de idade, pelo que se pode considerar que estes três Alunos divergem do rácio idade/ano de escolaridade. Por outro lado deve ser referido que todos são repetentes e que o mais velho já terá sido retido num dos Ciclos escolares anteriores.

I.3.3.2.2 – Distribuição por género

A apresentação deste indicador será feita em separado, à semelhança do que se fez no item anterior, para que a visualização seja mais explícita:

Turma 0

Género	Nº de Alunos	%
Masculino	9	32,14
Feminino	19	67,86
Total	28	100

Quadro nº 24 – Distribuição dos Alunos da Turma 0, por género

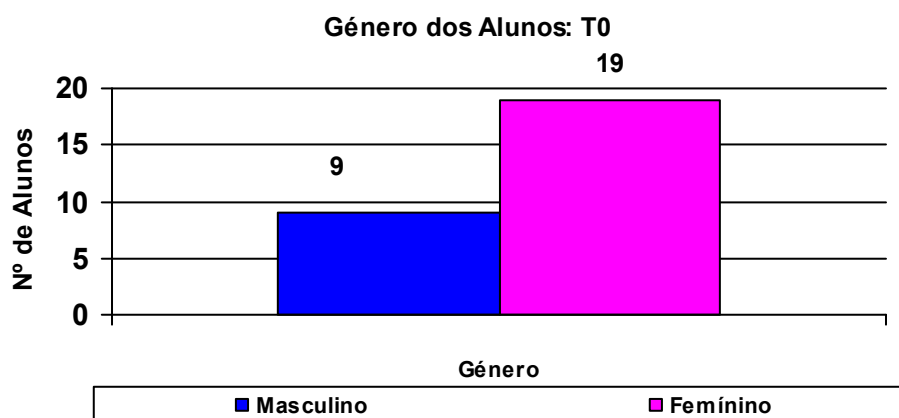


Gráfico nº 16 – Distribuição dos Alunos da Turma 0, por género

A análise do Quadro Nº24 e do Gráfico Nº16 indica que a grande maioria dos alunos é do sexo feminino, dezanove dos vinte e oito alunos da Turma, a que corresponde uma percentagem de 67,86%. Os restantes nove (32,14%), são do sexo masculino, o que se nos afigura perfeitamente consonante com os indicadores oficiais de natalidade.

Turma X

Género	Nº de Alunos	%
Masculino	16	57,15
Feminino	12	48,85
Total	28	100

Quadro nº 25 – Distribuição dos Alunos da Turma X, por género

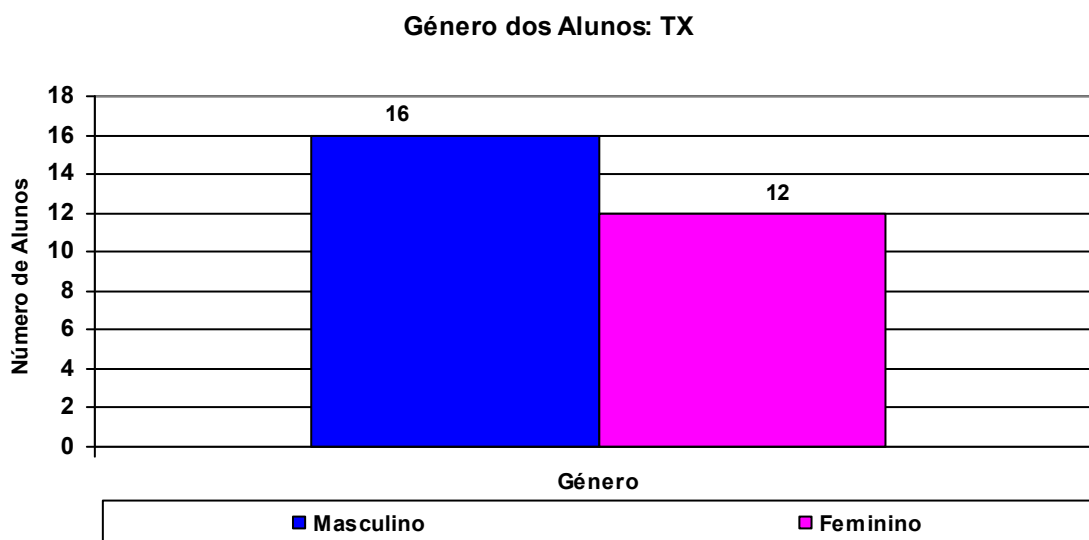


Gráfico nº 17 – Distribuição dos Alunos da Turma X, por género.

Analizando o Quadro Nº25 e o correspondente Gráfico (Nº17), emerge a paridade entre rapazes e raparigas, sendo que nesta Turma o número de alunos do sexo masculino, dezasseis (57,15%) é superior aos alunos do sexo feminino, nove (48,85%), facto este que nos parece perfeitamente normal.

I.3.3.2.3 – Local de residência

De acordo com a informação recolhida através da análise documental dos Registos Biográficos dos Alunos das Turmas que estudámos, foi possível identificar os locais de residência dos alunos a fim de compreender-mos se os alunos vivem na área da Escola ou de zonas afastadas do meio em que a Escola se insere. De seguida reproduzimos a listagem elaborada.

<u>Turma 0</u>		<u>Turma X</u>	
Amadora	1	Estefânia	2
Alvalade	12	Telheiras	2
Famões	2	Alvalade	6
Anjos	3	Arroios	2
Arroios	1	Ameixoeira	1
Telheiras	1	Alameda	2
Loures	4	Anjos	2
Campo Grande	1	Odivelas	2
Guerra Junqueiro	1	Campo Grande	1
Olaias	1	Campolide	1
Chelas	1	Lumiar	2
		Chelas	2
		Olivaais	2
		Charneca	1

I.3.3.3 – Caracterização dos Pais e Encarregados de Educação.

Aspectos sócio-culturais

A caracterização destes actores, no que concerne à sua situação sócio-cultural, permitiu algum conhecimento sobre os contextos familiares dos alunos das duas Turmas. Os dados recolhidos esclareceram a origem de algumas das variáveis de análise, porque os alunos reflectem, em geral, os seus desempenhos e atitudes face à Escola, em função da relação educativa cujo pilar principal é, sem sombra de dúvida a família.

Vejamos de seguida o que a análise documental dos Registos Biográficos dos Alunos nos permitiu apurar.

I.3.3.3.1- Caracterização dos Encarregados de Educação da Turma 0

Habilitações Académicas do Pai

4º Ano	6º Ano	9º Ano	12º Ano	Curso Médio	Curso Superior
2	5	4	3	3	11
7,14 %	17,86 %	14,86 %	10,71 %	10,71 %	39,29 %

Quadro nº 26 – Habilitações académicas dos pais dos 28 alunos da Turma 0

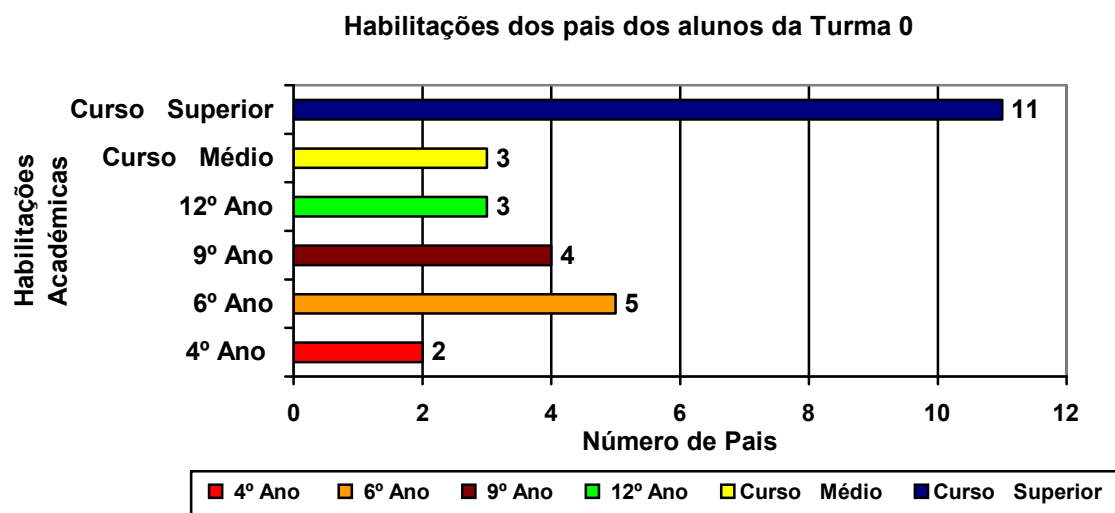


Gráfico nº 18 – Habilitações académicas dos pais dos 28 alunos da Turma 0

Profissão do Pai

Vendedor	1	Mecânico	1
Serralheiro Civil	1	Músico	1
Militar	1	Agente Comercial	1
Engenheiro	3	Escriturário	1
Designer Gráfico	1	Inspector Bancário	1
Motorista	1	Funcionário Público	2
Inspector SEF	1	Inspector da PJ	1
Professor	2	Agente de Viagens	1
Técnico Audio e Vídeo	1	Delegado Inf. Médica	1
Empregado de Hotelaria	2	Médico	1
Arquitecto	1	Empresário	2

Habilitações Académicas da Mãe

4º Ano	6º Ano	9º Ano	12º Ano	Curso Médio	Curso Superior
4	2	5	5	2	10
14,86 %	7,14 %	17,86 %	17,86 %	7,14 %	35,71 %

Quadro nº 27 – Habilitações académicas das mães dos 28 alunos da Turma 0

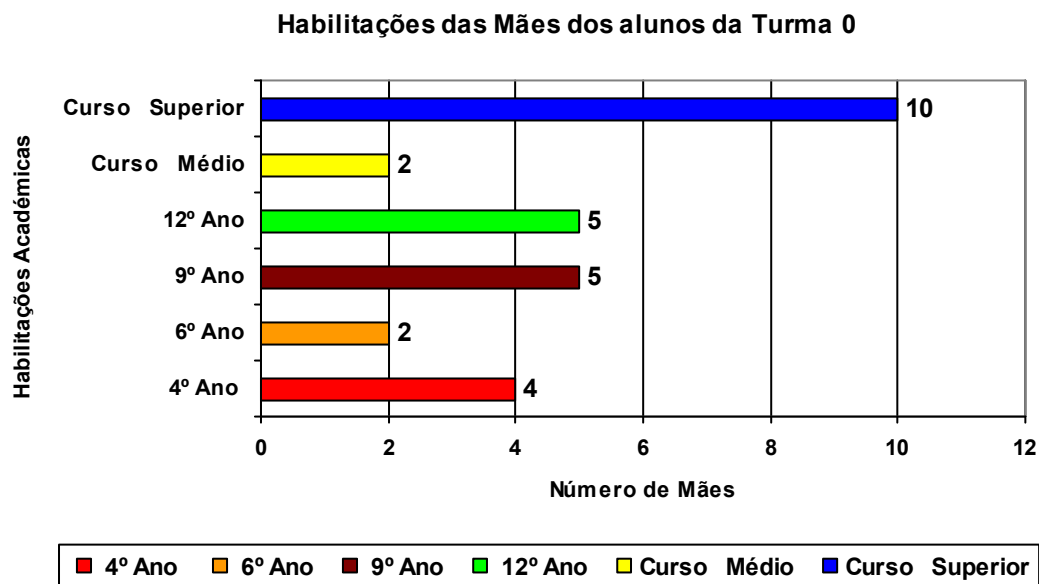


Gráfico nº 19 – Habilitações literárias das mães dos 28 alunos da Turma 0

Profissão da Mãe

Gestora Cultural	1	Bancária	2
Empregada Doméstica	2	Empresária	1
Educadora de infância	1	Empregada Têxtil	1
Desenhadora	1	Técnica de Comunicação	1
Antropóloga	1	Agente Comercial	1
Professora	4	Funcionária Pública	3
Aux. Acção Educativa	1	Secretária	3
Gerente Comercial	1	Agente de Viagens	1
Florista	2	Vendedora	1

I.3.3.3.2 – Caracterização dos Encarregados de Educação da Turma X

Habilitações Académicas do Pai

4º Ano	6º Ano	9º Ano	12º Ano	Curso Médio	Curso Superior
3	1	5	9	0	9
11,11 %	3,70 %	18,52 %	33,33 %	0 %	33,33 %

Quadro nº 28 – Habilitações académicas dos pais dos 28 alunos da Turma X (um pai é falecido)

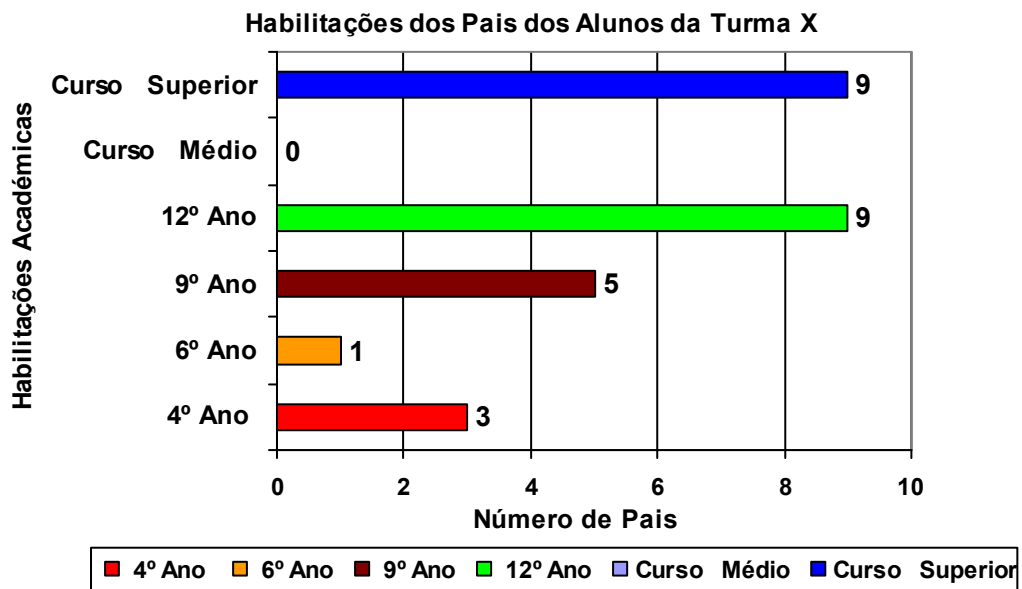


Gráfico nº 20 – Habilitações académicas dos pais dos 28 alunos da Turma X

Profissão do Pai

Advogado	1	Agricultor	1
Arquitecto	2	Carpinteiro	1
Segurança	1	Gestor Gráfico	1
Militar	2	Estofador	1
Designer	1	Comerciante	1
Motorista	3	Gerente Comercial	1
Engenheiro	1	Produtor Com. Social	1
Professor	1	Talhante	1
Vendedor	2	Técnico de Informática	1
Médico	1	Publicitário	1
Distribuidor	1	Chefe de Equipa	1

Nota: Apenas se referem 27 pais, porque um é falecido.

Habilitações Académicas da Mãe

4º Ano	6º Ano	9º Ano	12º Ano	Curso Médio	Curso Superior
4	2	5	7	2	8
14,29 %	7,14 %	17,86%	25 %	7,14 %	28,57 %

Quadro nº 29 – Habilitações académicas das mães dos alunos 28 da Turma X

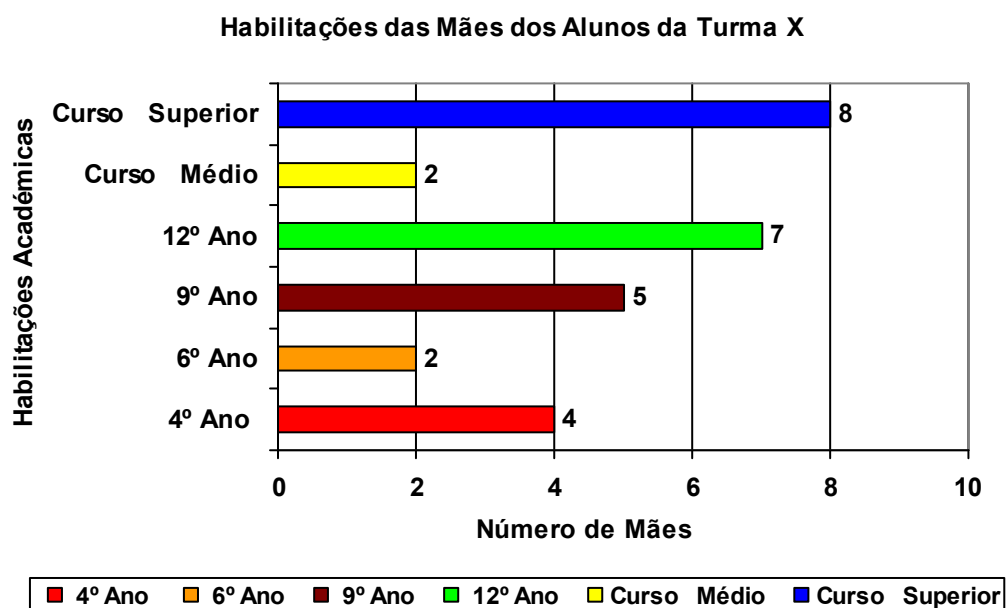


Gráfico nº 21 – Habilitações literárias das mães dos 28 alunos da Turma X

Profissão da Mãe

Técnica Dentária	1	Telefonista	1
Arquitecta	1	Secretária	2
Vendedora	2	Recepcionista	2
Engenheira	2	Solicitadora	1
Técnica de Informática	1	Doméstica	3
Bancária	1	Programadora Cultural	1
Porteira	2	Advogada	1
Aux. Armazém	1	Funcionária Hotelaria	1
Directora de Logística	1	Actriz	1
Publicitária	1	Professora	1
Auxiliar Enfermagem	1		

I.3.3.4 – Caracterização dos professores do “Núcleo Duro”

Após a aceitação da proposta de intervenção apresentada e negociada com os professores da amostra, procedemos à selecção do grupo de docentes que nos acompanhou primeiro na fase de investigação/acção e, posteriormente no decorrer da fase a que chamamos investigação-acção/formação. A caracterização destes professores, no contexto da investigação é a seguinte:

Caracterização dos professores do Núcleo Duro

Disciplina	Habilitações Académicas		Formação Pedagógica		Categoria Profissional I	Escala	Anos De Serviço na Escola
	Grau	Conclusão	Estágio	Conclusão			
Matemática	Licenciatura	16	Estágio integrado	16	P.Q.N.D.	7º	11
L. Portuguesa(1)	Licenciatura	18	Estágio integrado	18	P.Q.N.D.	5º	6
L. Portuguesa(2)	Licenciatura	15	Estágio integrado	13	P.Q.N.D.	5º	1
Ed. Tecnológica	Licenciatura	30	Prof. em serviço	24	P.Q.N.D.	9º	22
Geografia	Licenciatura	20	Prof. em serviço	16	P.Q.N.D.	8º	12
Ed. Física	Licenciatura	22	Prof. em Exercício	16	P.Q.N.D.	9º	10

Quadro nº 30 – Caracterização dos professores do “Núcleo Duro”

Legenda: P.Q.N.D. – Professor do quadro de nomeação definitiva

Analisando o Quadro N°30 pode verificar-se que todos os professores são licenciados, tendo adquirido o seu grau académico à bastante tempo. Assim, o professor de Língua Portuguesa (1) concluiu a sua licenciatura há quinze anos, o Professor de Matemática terminou há dezasseis anos, o de Língua Portuguesa (2) acabou há dezoito anos, o de Geografia há vinte anos, o de Educação Física há vinte e dois anos e o professor de Educação Tecnológica concluiu há trinta anos.

Relativamente à formação pedagógica, três dos docentes realizaram o estágio integrado, sendo que o de Língua Portuguesa (1) o fez à dezoito anos, o de Matemática

há dezasseis anos e o de Língua Portuguesa (2) há treze anos. Os professores de Educação Tecnológica e de Geografia fizeram a sua profissionalização em serviço, respectivamente à vinte e quatro anos e dezasseis anos. O professor de Educação Física fez o seu estágio pedagógico no modelo de profissionalização em exercício, que concluiu há dezasseis anos.

Todos os professores que constituem o “Núcleo Duro “ da investigação são Professores do Quadro de Nomeação Definitiva, estando situados na carreira docente no 5º escalão, os docentes de Língua Portuguesa, no 7º escalão, o professor de Matemática, no 8º escalão, o professor de Geografia, no 9º escalão os docentes de Educação Física e de Educação Tecnológica.

Exceptuando o professor de Língua Portuguesa (1) que apenas foi colocado na Escola há um ano, os restantes pertencem ao Quadro de Escola há muito tempo. Assim, o docente de Língua Portuguesa (2) tem seis anos de serviço na Escola, o professor de Educação Física está colocado na Escola à dez anos, o professor de Matemática tem onze anos de serviço na Escola, o de Geografia está na Escola há doze anos e o docente de Educação Tecnológica presta serviço na Escola há vinte e dois anos.

Podemos portanto concluir, que estes professores são muito experientes, facto este que se veio a reflectir de forma extremamente positiva no trabalho realizado, dado que, os seus conhecimentos científicos e pedagógicos e o domínio dos contextos da investigação permitiram uma dinâmica de trabalho para além da mera colaboração institucional tendo-se assumido como participantes activos em todo o processo de investigação através da crítica construtiva, de sugestões metodológicas no trabalho de intervenção no terreno e, fundamentalmente na construção dos instrumentos com que se consubstanciaram as acções junto dos alunos, nomeadamente nas oficinas de reconfiguração de significados.

Síntese

Neste capítulo, demos conta do paradigma qualitativo adoptado e dos respectivos procedimentos metodológicos. Traçámos o enquadramento sobre o tipo de metodologia utilizada, a caracterização como prática de análise, o estudo de caso e a quase-experimentalidade.

Foram objecto de tratamento os paradigmas metodológicos da investigação em educação, desde a sua problematização e critérios de selecção da amostra, passando pela caracterização, na fase empírica, dos contextos da investigação (Escola; meio; professores, alunos; pessoal não docente e encarregados de educação – pai e mãe) e dos professores do “Núcleo Duro”.

No capítulo II, descreveremos as técnicas de recolha de dados utilizadas na investigação, para registo dos indicadores emergentes, nomeadamente: observação naturalista e sistemática, para registo dos indicadores de comportamento dos alunos e rede de comunicações na sala de aula, entrevistas semi-estruturadas feitas aos professores para recolha de dados de opinião na fase de caracterização e na fase quase-experimental, questionários aplicados aos alunos, em duas fases – caracterização e avaliação, para recolha das suas opiniões sobre, respectivamente a Escola, o seu funcionamento e o trabalho realizado na fase quase-experimental.

2ª PARTE

Capítulo II

Capítulo II – Técnicas de recolha de dados

Os métodos de investigação fixam o quadro instrumental da recolha de dados e devem consequentemente, harmonizar-se com as técnicas utilizadas na sua recolha (De Bruyne, Herman e Schoutheete, 1975). Dado que o estudo de caso se caracteriza pelo facto de reunir um conjunto de informações numerosas e pormenorizadas, justifica-se o recurso a diversas formas de recolha de dados. A recolha de dados implica uma opção adequada ao propósito da investigação, no quadro do fenómeno que se pretende estudar. Tivemos, por isso, a preocupação de seleccionar a unidade sobre a qual se procedeu à recolha de dados. Cada unidade representa um aspecto específico da realidade, e não toda a realidade (Evertson e Green, 1986). Por outro lado, foi importante ter sempre presente nesta selecção a neutralidade com que serão utilizados todos os instrumentos de recolha de dados.

Num estudo de caso em que a investigação é de tipo qualitativo, a diversidade das técnicas de recolha de dados é importante para a chamada triangulação de dados, processo que confere ao estudo um elevado grau de validade. A utilização das várias técnicas de recolha de dados passa por fases sucessivas, coincidindo, cada uma delas, com um tipo específico de instrumento, como se poderá constatar ao longo de todo o processo de investigação.

II.1 – Entrevistas semi-estruturadas

A entrevista é uma conversa que visa um determinado objectivo (Bingham e Moore, citados por Randolph, 1997). A técnica escolhida foi a entrevista semi-estruturada. O entrevistador conhece todos os temas sobre os quais tem de obter reacções por parte do inquirido, mas a ordem e a forma como os irá introduzir são deixadas ao seu critério, sendo apenas fixada uma orientação para o início da entrevista. A entrevista semi-estruturada obedece a uma estrutura prévia, o guião, desenvolvida em termos objectivos gerais e específicos, que permitem, contudo, uma certa maleabilidade na escolha dos processos e dos meios utilizados na orientação da entrevista (Estrela, 1990).

A condução de uma entrevista deste tipo não obedece a critérios rígidos, pois faculta-se ao entrevistado a possibilidade de desenvolver temas eventualmente propostos pelo próprio, que vêm de encontro dos objectivos do entrevistador. Estrela (ob.cit.) refere, a este propósito, que tais temas correspondem, por vezes, a aspectos que se pretende abordar posteriormente, ficando, desta forma, tratados, na medida em que o entrevistado fornece, espontaneamente, a informação que era necessário obter numa fase mais adiantada da entrevista. Para (Mucchielli, 1994), neste tipo de entrevistas as questões devem ser cautelosamente colocadas, de forma a induzirem no entrevistado a resposta desejada. O autor (ob. cit.) chama indução da resposta ao facto de a formulação da questão poder orientar a resposta do entrevistado. As questões colocadas na entrevista semiestruturada realizada no âmbito do nosso estudo encontram-se no anexo IV.

Numa primeira fase, as entrevistas visavam identificar aspectos que, aos olhos dos professores da amostra, eram relevantes e especialmente significativos, no que respeita às suas práticas de ensino na sala de aula. A entrevista semie-structurada tem, assim, por finalidade recolher dados de opinião que conduzam a pistas que permitam uma melhor compreensão do objecto de estudo e dos intervenientes no processo, isto é, dos indivíduos que constituem a amostra, em determinados aspectos relevantes para a pesquisa em curso. Com a entrevista, pretende-se conhecer algo dos quadros conceptuais dos dados de informação, enquanto elementos constituintes do processo (Estrela, ob.cit.).

Para o autor, tratando-se de uma entrevista semi-estruturada, ela obedece a uma estruturação prévia, desenvolvida em função de objectivos gerais e específicos, cuja definição determina a maleabilidade da escolha dos processos e meios utilizados na orientação da entrevista (ob. cit.). Isto é, são os objectivos previamente definidos e a sua hierarquização que determinam a estrutura da entrevista.

Todos os professores da amostra foram submetidos, individualmente a entrevistas realizadas nas instalações da escola onde decorreu o nosso estudo. Procurámos manter com os docentes uma conversa informal, que favorecesse a espontaneidade e a objectividade das respostas do entrevistado. Não foi utilizado gravador, sendo as respostas registadas por escrito, à medida que ia decorrendo a

entrevista. O entrevistador teve sempre presente a preocupação da fidelidade ao sentido daquilo que os participantes pretendiam expressar, tendo ainda informado os entrevistados da confidencialidade do seu discurso. Foi igualmente preocupação sua a adopção de uma postura de ouvinte atento e de uma atitude de não-crítica e de não-avaliação. A partir dos dados recolhidos durante a entrevista, formulou-se uma série de categorias e subcategorias, devidamente confrontadas com a teoria, que foram posteriormente utilizadas de forma a complementar as observações naturalistas e sistemáticas. Sempre que tal se justificou, colocaram-se questões que permitiram alargar a recolha de dados, de modo a potenciar a triangulação de dados e a reforçar a validade do estudo.

A entrevista é um dos processos mais importantes de obtenção de dados que, por não se reflectirem sob a forma de comportamentos, só podem ser obtidos mediante questionário. É, nomeadamente, o caso dos pontos de vista do entrevistado. Significa isto que os participantes são entrevistados relativamente a aspectos que não podem ser observados directamente (como, por exemplo, aquilo que os docentes pensam das suas práticas de ensino, ou a forma como as organizam e lhes dão significado), sem nunca se perder de vista o propósito do estudo. Nos casos em que o entrevistador pretende confirmar dados, ou em que o entrevistado não aborda espontaneamente um tema, as questões são colocadas directamente. As entrevistas são do tipo semi-estruturado e baseiam-se em guiões que não é necessário seguir rigidamente, uma vez que a dinâmica das questões estará sempre presente, quer pela ordem quer pelo número que previamente se estabelecerá.

II.1.1 – A análise de conteúdo

Para o tratamento dos dados recolhidos através da entrevista semiestruturada utilizámos a análise de conteúdo. Segundo Vala, J. (1986), «a análise de conteúdo, é uma das técnicas mais comuns na investigação empírica pelas diferentes ciências humanas e sociais» (p. 101). Refere ainda o mesmo autor a páginas 104 que «a análise de conteúdo é uma técnica de tratamento da informação» e o recurso a ela justifica-se quando se pretende interpretar o conteúdo do protocolo da entrevista, inferindo sobre

elementos mais significativos, que nos possam orientar, no sentido de possíveis estudos nestes domínios.

Bardin (1997), citado por Hermano Carmo e Manuela Malheiro Ferreira (1998) refere sobre esta técnica que «a principal finalidade é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção ou eventualmente de recepção com ajuda de indicadores (qualitativos ou não)» (p. 251).

Deste modo, de acordo com Quivy, R e Campenhoudt (1992, p. 224), houve que ter em consideração «a escolha dos termos utilizados pelo locutor, a sua frequência e o seu modo de disposição, a construção do “discurso” e o seu “desenvolvimento”» como sendo fontes de informação a partir das quais procurámos construir um conhecimento.

Na análise de conteúdo foram aplicados processos técnicos de registo de frequências relativas e das co-ocorrências dos termos utilizados. «De facto, apenas a utilização de métodos construídos e estáveis permite ao investigador elaborar uma interpretação que não tome como referência os seus principais valores e representações» (ob. cit., p. 224),

Dentre as principais variantes da análise de conteúdo utilizámos a análise categorial, que consiste em calcular e comparar as frequências de certas características, previamente agrupadas em categorias significativas. É um procedimento quantitativo pois «baseia-se na hipótese segundo a qual uma característica é tanto mais frequente, quanto mais importante for para o locutor» (ob. cit., p. 226). A escolha das unidades de registo e de contexto fez-se de forma a responder de maneira pertinente aos objectivos da temática a analisar.

Neste estudo foi utilizada como unidade de registo o *tema* pois, segundo Berelson, citado por Bardin, L. (ob.cit.), «é uma afirmação acerca de um assunto... por influência da qual pode ser afectado um vasto conjunto de formulações singulares» (p. 105). Outros autores referem, a este propósito, que o *tema* é geralmente utilizado para estudar opiniões, atitudes, valores, crenças e tendências, de respostas a questões resultantes de entrevistas não directivas.

Ainda sobre este assunto, Bardin, salienta, na mesma obra, que o *tema* é a unidade de significação que se liberta naturalmente do texto analisado, segundo certos critérios relativos à teoria que lhe serve de guia à leitura. Por isso, os dados de opinião

recolhidos na entrevista, foram recortados em ideias constituintes, que pudessem consubstanciar um tema, tais como afirmações ou alusões.

Com esta análise temática, pretendeu-se descobrir os “núcleos de sentido” que constituem as opiniões dos professores da amostra, cuja frequência de aparição pudesse significar algo para o objectivo analítico que escolhemos. Tratou-se, assim, de definir temas fortes em redor dos quais o discurso se organizou.

II.2 – A observação naturalista sistemática

A caracterização dos actos e factos educativos e pedagógicos é, desde logo, um processo científico, em que a técnica de observação se assume como elemento central de toda a processologia que conduzirá o investigador ao diagnóstico das patologias instaladas nas organizações educativas que os alunos permanentemente manifestam através de sinais com que indicam as suas necessidades educativas específicas.

Para o desenvolvimento da temática observacional é fundamental, para quem investiga, tomar consciência plena da problemática geral da observação, que refere que a observação é antes de mais perceber que: todo o comportamento se dá num contexto situacional e num determinado sistema sócio-cultural; toda a sequência dos fenómenos observados é movida por factores próprios da situação; os comportamentos observados pertencem a pessoas que desempenham papéis concretos; a interpretação é subjectiva; toda a sequência de comportamentos tem consequências, quer nos próprios indivíduos, quer no sistema sócio-cultural.

Por outro lado, a observação enquanto fenómeno multifacetado é o suporte basilar à RE-interpretação do real. Por isso, ao pretendermos ancorar esta perspectiva, num rigoroso conjunto de argumentos, teremos de nos socorrer do que Wittrock (1989) nos diz quando se refere à forma como o trabalho de campo de características observacionais e interpretativo exige recurso à *observação* e de como ele apela à interpretação de múltiplas fontes para ser realizado com sucesso. Afirma o autor, citado por Barbosa (2004, p. 515):

“A investigação de campo implica: a) participação intensiva e de largo espectro num determinado contexto; b) cuidadoso registo do que sucede nesse contexto mediante a redacção de notas de campo e a recopiação de outros tipos de documentos (por exemplo, notificações, gravações, exposições de trabalhos, vídeos) e c) posterior reflexão analítica sobre o registo documental obtido no campo e elaboração de um relatório mediante uma descrição detalhada, utilizando fragmentos narrativos e citações textuais extraídas das entrevistas, assim como uma descrição mais geral em forma de diagramas analíticos, quadros sinópticos e estatísticas descritivas.”

A observação permite esclarecer interpretações porque clarifica as descrições factuais levando o investigador a saber distinguir entre: VER, OLHAR e OBSERVAR, que o conduzirá, necessariamente, das descrições de superfície às estruturas mais profundas onde a estratégia a privilegiar tem por objectivo levá-lo, paulatinamente, a adquirir a noção de que observa para conseguir passar do entendimento à compreensão dos fenómenos, isto é, para ser capaz de ir conferindo significados do já visto e olhado.

Desta forma, induzido na busca de significados das acções, vai registando sinais para captar a realidade, apropriando-se dela, pelo que o objecto passa a objecto objectivado, permitindo os contrastes tornados visíveis pela observação dos sinais fortes e fracos que emergem do desempenho dos actores.

Neste contexto, torna-se importante a clarificação das descrições factuais protocoladas, dado ser necessário que os actos e factos educativos e pedagógicos corporizem as acções porque, entrar nas estruturas é passar do entendimento do real à sua compreensão. Procurar o significado das acções ou das coisas é abrir-se à teoria e, também, porque contrastar é avaliar na prática.

Compete ao investigador analisar e sintetizar os dados recolhidos, utilizando a observação para que possa proceder a sucessivas caracterizações do real tendo forçosamente que saber que a observação exige treino e, por isso, tem de ser pensada como uma técnica de RE-orientação da percepção.

Por outro lado, é necessário que o investigador tome perfeita consciência de que a Observação serve essencialmente para caracterizar comportamentos. Já as Ciências

Humanas utilizaram esta técnica para descrever os modos de actuar dos Homens em contexto situacional. Actualmente a Observação permite-nos igualmente caracterizar os espaços e instalações onde as situações comportamentais ocorrem.

Fácil se torna, perceber que pensar na problemática da Observação é concebê-la como: método científico; sistema interactivo; técnica de registo de dados; técnica de quantificação e qualificação de dados; instrumento de organização de inferências. Tal implica que ao mesmo tempo o investigador se preocupe em desenvolver uma linha de pensamento que vise a validade e fiabilidade dos dados recolhidos e a implicação do próprio observador na pesquisa e investigação.

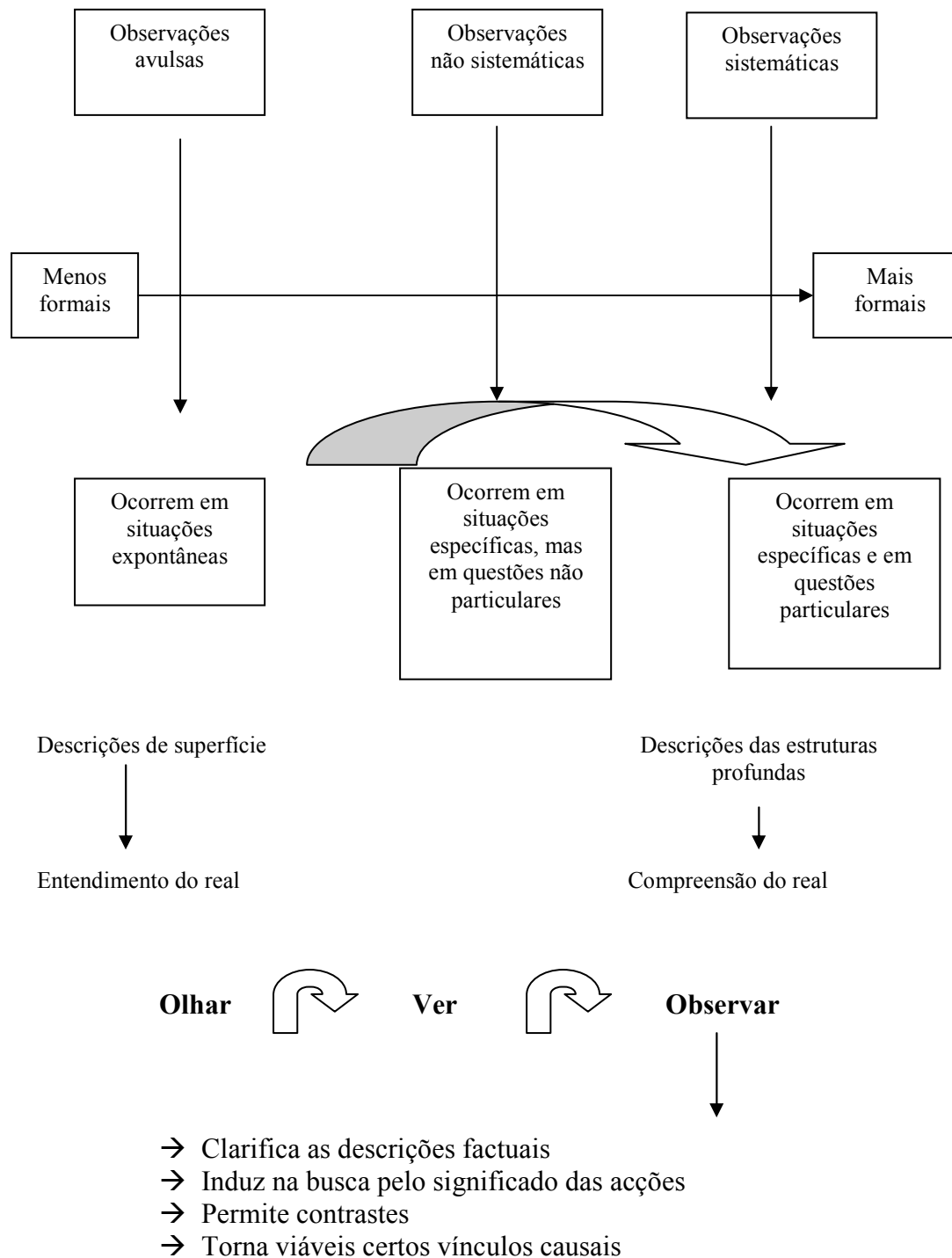
Estas preocupações aproximam-nos, de novo, de Wittrock (ob.cit.; p. 200) que, parafraseando Erickson, Flório e Bechaman (1980), nos vem dizer que a Observação é uma actividade de grande envolvimento social. A este propósito podemos sublinhar que esta técnica é essencial para responder a questões como: o que estará a suceder em termos de interacção quando determinado fenómeno se desenvolve num certo contexto? Que significado têm esses fenómenos para os actores que neles se envolvem? Como se encontram enquadrados esses fenómenos em padrões típicos e segundo que princípios sociais e científicos tais padronizações se organizam? Como se relacionam tais fenómenos entre si? Como se podem comparar esses fenómenos?

O carácter multifacetado da Observação e, a razão porque é tão solicitada pelas práticas de investigação interpretativa está bem evidente nas perguntas atrás formuladas e no esquema que se apresenta na página seguinte.

Pode afirmar-se que a actividade educativa encontra na Re-interpretação do seu universo uma das mais importantes e produtivas formas de se organizar cientificamente, não sendo difícil reconhecer-se que a utilização da Técnica de Observação desempenha papel central neste processo. Barbosa (2004, p.519) funde as suas preocupações com Wittrock, ao sustentar que «a investigação interpretativa e a teoria que a fundamenta surge como grande suporte do estudo da vida humana e do desempenho das pessoas enquanto actores em múltiplas situações concretas». Tal ficou igualmente expresso no entendimento de Maria Teresa Anguera (1989), sobre a metodologia da Observação nas Ciências Humanas, pelo que, é justamente a triangulação das ideias anteriores que nos

permite olhar a Observação como uma metodologia de desbravamento da opacidade do real.

Fig. 11 - A observação enquanto fenómeno multifacetado



Fonte: Barbosa (2003, p.15)

II.3 – A Observação enquanto metodologia de indagação

A metodologia de cariz qualitativo adoptada nesta investigação é, no âmbito das Ciências da Educação, a técnica de recolha de dados mais adequada para diagnosticar as necessidades educativas e formativas de discentes e docentes. Como assenta na observação, revela-se instrumento fundamental em todos os momentos do trabalho no terreno permitindo abrir janelas à análise orientada para o estudo do desempenho de futuros e actuais professores nas suas práticas, assim como, para o estudo do desempenho dos alunos e, ainda, à educação e formação, porque permite caracterizar situações educativas e pedagógicas, através da descrição de processos e produtos. Consequentemente, o diagnóstico de necessidades específicas de educação, formação e culturais dos actores é um instrumento fundamental para avaliar as estratégias mais adequadas a cada momento do processo ensino/aprendizagem.

Deste modo, a observação assume-se, como uma das âncoras essenciais, enquanto estratégias de educação e formação e na ajuda ao desenvolvimento humano. Tal é bem evidente quando, no âmbito das acções de espelhamento, se utiliza com a finalidade de provocar efeitos de abertura dos “EUS” tanto à realidade envolvente como à personalidade e carácter dos actores que a tal são mutuamente sujeitos.

Actualmente sabe-se que as opiniões sobre o outro, mesmo que dadas na perspectiva de provocar melhorias no desempenho, são geralmente vistas como crítica negativa o que conduz a sensações que desencadeiam muitos e variados mecanismos de defesa. No entanto, o recurso à técnica de observação tanto ajuda à aquisição de competências sensitivas muito particulares como facilita o “mergulho” no intersubjectivo, porque a procura do outro “EU” se transforma sempre numa prática de objectivação, isto é, de apropriação do real.

II.4 – A Observação enquanto instrumento de investigação

A Observação é, como já vimos, um instrumento fundamental dos investigadores, nomeadamente quando os estudos são de natureza qualitativa. É uma técnica bem conhecida, podendo dizer-se que para ser bem sucedida exige respostas

prévias às seguintes perguntas: O que observar? Quem observar? Onde observar? Como observar? Quando observar?

Recorrendo ao conhecimento adquirido pela Observação, podemos encontrar respostas adequadas às questões anteriores. Assim, a Observação enquanto fenómeno de percepção, vem sendo estudado pela Psicologia em duas vertentes: enquanto técnica de caracterização dos comportamentos humanos para melhor compreendermos as atitudes e tomarmos decisões sobre elas; enquanto instrumento que permite decisões técnicas e científicas.

Sobre este assunto, Margareth Mead (1975) advoga ser necessária capacidade de organizar o que chama de «gramática dos factos reais», ou seja, a capacidade de Re-interpretar a realidade, registando e armazenando dados para que sejam categorizados no pensamento de quem constrói a representação do real.

Por outro lado, Wittrock, a páginas 311 da obra já referida fala sobre as exigências colocadas aos investigadores pelas preocupações anteriores, sistematizando tarefas conducentes à adequada categorização de dados. Sugere então que se proceda da seguinte forma, decidir: a) Qual a questão a estudar? b) Qual o lugar da observação? c) Qual o objecto a observar? d) Qual ou quais os instrumentos a utilizar e) Quais os procedimentos a seguir? f) Como fazer as análises? g) Qual o método para comunicar os dados?

Torna-se pois evidente que a aquisição das necessárias competências para observar tem implicações não apenas ao nível de um forte constrangimento da estrutura perceptiva de quem observa, isto é, do investigador, bem como sobre uma actualização permanente das suas capacidades de intervenção.

II.4.1 – Diagnosticar necessidades com base na observação

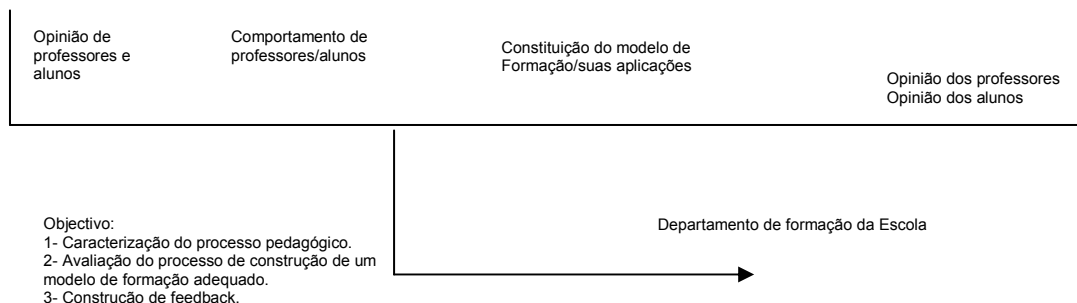
O nosso propósito foi orientar o diagnóstico para o campo das necessidades humanas, em particular, as diferenciadas de educação, as diferenciadas de formação, e as culturalmente diferenciadas.

Convém igualmente deixar claro que a ciência moderna enfatiza que qualquer estrutura organizacional pode e deve ser objecto de diagnóstico das suas necessidades organizacionais, estruturais e funcionais.

Não obstante a importância de reter as necessidades humanas e organizacionais atrás referidas, deveremos dar o enfoque principal às situações que se manifestam através de sinais no processo ensino/aprendizagem e se explicitam no interior das organizações educativas, as primeiras ao nível micro da sala de aula e as segundas no contexto meso. Entenda-se que ao usarmos a palavra diagnóstico vamos para além da mera concepção clínica do termo.

Desta forma, ao diagnosticar necessidades educativas, formativas ou culturais dos diferentes actores temos em consideração a influência das dimensões organizacionais, sendo uma actividade que se confunde com a actuação do Médico quando intervém em caso de doenças instaladas. O nosso objectivo são patologias enquistadas nas estruturas das organizações educativas e, também, nos seus profissionais.

Sendo certo que nos humanos são as suas manifestações comportamentais que nos possibilitam diagnosticar necessidades que se evidenciam no processo ensino/aprendizagem, no que concerne às organizações educativas trata-se de identificar os indicadores que nos permitem organizar as “cartas estratégicas de gestão”, da sua dinâmica interactiva enquanto organismos vivos. Deveremos actuar de acordo com o esquema seguinte.



Fonte: Adaptado de Barbosa (2004; p.524)

Importante se torna também, termos em conta os contributos que nos trazem as matrizes e os indicadores propostos por Albano Estrela, Maria do Carmo Clímaco e Spallarosi.

II.4.2 – Observar para preparar a intervenção da investigação

A preparação de qualquer investigação, em especial a de cariz qualitativo, funda-se nos diagnósticos anteriores através do agrupamento dos sinais de necessidades em variáveis de análise, destacando os indicadores fortes e fracos emergentes das situações educativas e pedagógicas que se manifestam, necessariamente, na estrutura meso da organização educativa.

Para a consecução dessa tarefa é necessário recorrer a estudos estatísticos para que, correlacionando as variáveis de análise, seja possível identificar o nível de interdependência dos mesmos. Deste modo, teremos de relevar, para cada variável os seguintes aspectos: questões pertinentes, situações problemáticas, hipóteses de interações, prognósticos para promover formas de relação e sugestões para novos funcionamentos.

Pelo exposto, a Observação tem de ser orientada para tornar transparente as características típicas de cada variável e dos contextos que lhe são exteriores. A observação terá assim de ser pensada como um subsistema que pertença ao sistema mais vasto que é a investigação no seu todo, pelo que, a caracterização dos fenómenos observados têm aqui um papel determinante.

II.4.3 – A observação como sistema

Já anteriormente nos referimos a Wittrock (1989) e a Barbosa (2004), que consideram a Observação como um sistema, porque o registo, o armazenamento e a caracterização, devem ser entendidos como processos desse mesmo sistema.

Estes autores indicam quatro procedimentos para representar a realidade, são eles: sistemas de caracterização pura, sistemas descritivos, sistemas narrativos e sistemas tecnológicos.

Não se podendo hierarquizar estes sistemas, importa, no entanto, que o investigador adquira formação específica para saber optar e os poder adaptar às

particularidades do seu objecto de estudo, visto que, para Barbosa (2004; p.526) cada sistema possui características específicas e pode, por isso, ser entendido como um processo autónomo e, porque todos os sistemas são selectivos e todos se utilizam para armazenar e congelar informação, para a tornar estática, a fim de se conseguirem análises posteriores.

Apesar de terem métodos próprios, os sistemas são geralmente agrupados em duas categorias, sistemas abertos e sistemas fechados.

Segundo o mesmo autor, os sistemas abertos caracterizam-se por:

- a) Podem conter categorias pré-fixadas à medida que se padronizam os indicadores de descrição.
- b) Para uma mesma tipificação podem concorrer várias categorias de indicadores.
- c) As categorias podem ser combinadas a fim de se padronizar melhor as caracterizações fenomenológicas.

Os sistemas fechados apresentam as seguintes características:

- a) As categorias são sempre pré-fixadas.
- b) As categorias são mutuamente exclusivas.

De referir, também, que os sistemas narrativos e tecnológicos nunca utilizam categorias pré-determinadas.

II.5 – A observação como suporte da caracterização

É hoje aceite na Academia que através da Observação se pode chegar à caracterização dos actos e factos educativos e pedagógicos, bem como das organizações educativas.

Em obra publicada em 2005 pelas Edições Cosmos, demos conta dos estudos que desenvolvemos seguindo o novo paradigma investigação/acção-formação, nomeadamente a nível de Tese de Mestrado. Foi possível aí mostrar que a Observação

sistemática é fundamental para o processo de caracterização que, necessariamente, tivemos de realizar para então concretizar a nossa investigação.

Noutra vertente, comprovou-se que a técnica de observar é normalmente aplicada tendo em conta cinco orientações, a saber: observação de contextos de intervenção, observação de estruturas; observação de sistemas de interacção, observação de processos e produtos e observação de desempenhos em acção concreta.

Os procedimentos anteriores, utilizados ou não de forma autónoma, são orientados para o despiste das seguintes variáveis da caracterização:

- de redes de comunicação;
- de redes de informação;
- do clima organizacional;
- dos ambientes de trabalho;
- dos estilos de liderança;
- dos processos de trabalho;
- das expectativas dos actores;
- dos produtos produzidos;
- das intervenções da formação;
- da influência do universo de emprego,
- da estrutura cultural.

II.5.1 – Observações naturalistas (dados de comportamento)

As observações, apesar de constituírem sistemas descritivos, podem incidir sobre unidades definidas *à priori* e tendem a basear-se numa análise retrospectiva de acontecimentos já registados (Evertson e Green, 1986). Neste caso, os acontecimentos já registados provêm da análise documental efectuada para a selecção da amostra.

O objectivo das observações consiste em fornecer uma descrição aprofundada e pormenorizada dos fenómenos que constituem o objecto de estudo da investigação. Os dados assim obtidos, quando comparados com as informações recolhidas numa primeira fase, poderão orientar o estudo para novas unidades de observação pertinentes para a investigação (Adler e Adler, 1994).

Far-se-ão, primeiramente, observações naturalistas dos participantes na sua sala de aula, na qual se procederá ao registo de todos os comportamentos relacionados com o propósito da investigação e que possam ser triangulados com os dados recolhidos através das outras técnicas utilizadas, nomeadamente com os dados das entrevistas. A observação naturalista é o estudo de um fenómeno no seu meio natural. É aquilo a que De Landesheere (1979), citando Fraisse, chama observação do comportamento dos indivíduos nas circunstâncias da sua vida quotidiana.

Assim sendo, embora não seja selectiva, pela sua natureza de acumulação de dados, a observação naturalista é passível de uma análise rigorosa. A selecção de dados surge posteriormente a esta análise (Estrela, 1990), sempre de acordo com os objectivos da investigação. A importância da observação naturalista reside na contextualização de um fenómeno, que lhe confere um significado. É pelo registo e pela análise do *continuum* de dados que se obtém a significação intrínseca dos comportamentos (Estrela, 1990). Dado que a observação tem um carácter pessoal, ressalta, desde já, o perigo de uma possível influência interpretativa do observador sobre os fenómenos registados. Carthy (1974) sublinha a importância do registo de uma observação naturalista ser o mais imparcial e objectivo possível, sem marcas de selectividade ou de subjectividade resultantes da avaliação feita pelo observador. Deve-se registar sempre todas as ocorrências, independentemente da importância que se lhes atribui no momento, já que é graças ao registo e à análise de um *continuum* de dados que se obtém a significação intrínseca dos comportamentos.

No entanto, segundo os ecologistas, no âmbito de uma abordagem desta natureza, em que a observação se centra, fundamentalmente, na descrição da situação em que o comportamento se manifesta, como resultado da resposta do indivíduo a um conjunto complexo de estímulos, é pertinente fazer inferências, pois estas permitem levantar hipóteses e até relacionar variáveis (Hinde, 1970). O meio ambiente desempenha a função principal na caracterização do comportamento.

A grande limitação deste tipo de observação diz respeito à subjectividade com que as descrições são feitas, pois estas dependem das interpretações que o observador faz quando relaciona o fenómeno com as variáveis do meio que o circunda.

O trabalho do observador desenvolve-se em dois planos: o da descrição objectiva da situação e do comportamento e o da realização de inferências sobre as possíveis articulações entre estes dois elementos. A observação orienta-se para a explicação do *como*, mas interpreta-o através de esquemas subjectivos. É pelo cruzamento das diversas interpretações subjectivas que se poderá obter uma explicação plausível do comportamento registado numa dada situação e em determinado contexto.

As observações conduzidas de forma sistemática em diversos contextos de sala de aula, tendo em vista o mesmo objectivo de estudo, são mais fiáveis do que as recolhidas de acordo com critérios pessoais (Denzin, citado por Adler e Adler, 1994).

A observação naturalista é um instrumento importante, que permite ao investigador contextualizar os fenómenos que observa e atribuir-lhes um significado no âmbito da investigação. Apesar da importância da observação, convém clarificar o seu objectivo, confrontando-o com os objectivos da própria investigação e com o método de estudo adoptado.

A observação tem sido apontada por muitos teóricos como fundamento de uma pedagogia científica. Poucos dos princípios subjacentes à formação de professores têm suscitado uma posição tão consensual como o da necessidade de incluir a investigação nos planos de formação de professores. Só através de uma prática pedagógica de carácter científico é possível ultrapassar o empirismo e fazer inflectir definitivamente a atitude tradicional, que reduz a pedagogia a uma arte. Para poder intervir no real de modo fundamentado, o professor tem de saber observar e problematizar, ou seja, interrogar a realidade e construir hipóteses explicativas (Estrela, 1990).

O professor deve ser formado através da investigação, não só para desenvolver a atitude experimental exigida pela prática quotidiana, mas também para poder integrar nela os resultados da investigação.

Com efeito, o progresso das Ciências de Educação irá depender, em grande medida, da investigação realizada pelos professores. Só assim se poderá ultrapassar atitudes de desconfiança entre o teórico e o prático, que tornam o diálogo quase impossível. O verdadeiro conhecimento exige essa síntese entre a teoria (investigação) e a prática (ensino). A investigação deve constituir, sem sombra de dúvida, uma estratégia de integração da formação científica e da formação pedagógica. A formação e a

aprendizagem do professor vão sendo construídas através da observação do real e da prática do seu dia-a-dia em situação de aula. O professor aprende com a informação recolhida, informação essa que lhe dá conta dos problemas reais suscitados pelo comportamento de uma classe.

II.5.2 – Observações sistemáticas

Posteriormente à primeira fase de observações naturalistas, cujo tratamento se encontra nas Grelhas de Frequência dos Actos Pedagógicos (Anexo II), passou-se à observação sistemática da rede de comunicações entre o professor e os alunos ao longo de vinte e quatro das vinte e sete aulas observadas, dado não ter sido possível fazê-lo nas aulas de Educação Física por motivos que se prendem com a impossibilidade de fixar os alunos no mesmo local, devido à constante movimentação que este tipo de aulas implica.

Nesta segunda fase, a observação visou recolher dados que, devidamente triangulados, permitiram ir de encontro aos objectivos da investigação: verificar se a diferenciação do ensino tem em conta as necessidades específicas de cada aluno, manifestadas por sinais igualmente específicos e diferenciados, e se constitui, ou não, uma prática efectivamente adoptada pelos professores da amostra, confirmando, assim, a validade da presente informação.

A observação sistemática, utilizada no nosso estudo, assenta num sistema de sinais bem definidos e previamente seleccionados de acordo com o objectivo desta pesquisa. Trata-se de um sistema de sinais (semelhante ao de Parquay) baseado num inventário de comportamentos que vão sendo assinalados e registados à medida que se vão manifestando. Esta observação visa identificar padrões comportamentais, ou seja, padronizar comportamentos.

Cada comportamento expresso por um item é objecto de um registo. A grelha de sinais utilizada no nosso estudo assenta apenas na comunicação verbal registada em situação de aula, exclusivamente estabelecida entre o professor e o aluno e vice-versa. A grelha de sinais é elaborada com base na análise interpretativa dos dados obtidos pela observação naturalista. Foram, assim, definidos os itens básicos, sistematizados no Anexo III.

A partir do registo desse conjunto de comportamentos, foram definidas as grandes funções da comunicação verbal observadas nas diversas salas de aula. A grelha é um meio que não vale por si próprio, mas inserido numa estratégia que visa tornar inteligível a realidade, permite um conhecimento mais aprofundado da realidade da comunicação verbal e não verbal na sala de aula.

Trata-se de um instrumento utilizado na observação sistemática, que conduz a uma melhor caracterização das situações pedagógicas e da forma como cada professor da amostra proporciona, ou não, a satisfação das necessidades educativas de todos os alunos.

As observações sistemáticas e naturalistas foram feitas para que o autor do estudo fosse «observador não participante», sendo a sua presença a mais discreta e neutra possível, minimizando, assim, eventuais influências sobre os fenómenos. O observador assumiu uma posição de distanciamento e de não interferência. O seu papel é o do observador que é aceite, mas não dispõe de qualquer forma de participação (Henry, 1961).

Os registos feitos durante a observação sistemática das aulas constituem o Anexo III.

II.6 – Indicadores de análise (Dados de estrutura)

Esta fase de recolha de dados incluiu o levantamento dos chamados dados mortos ou dados de estrutura, que, segundo Estrela (1994), correspondem a dados de natureza estática, que já existem e que não resultam do contacto directo do investigador. São dados que se obtêm por consulta de determinados documentos.

Foram, para isso, consultadas e analisadas as classificações finais dos alunos, atribuídas pelos professores nos momentos de avaliação dos três períodos lectivos, as quais se encontram esquematizadas no Anexo VI. Pareceu-nos que a recolha de dados desta natureza proporcionava registos relevantes para este estudo, uma vez que tais dados permitiam analisar aspectos importantes para a triangulação de dados, sobretudo com os dados recolhidos na segunda fase de observação sistemática das aulas.

II.7 – Os questionários aplicados aos alunos (Dados de opinião)

Para que, no final da fase de caracterização (Momento M1), o investigador pudesse conhecer a opinião dos estudantes das turmas da amostra e, também, a forma como os alunos da turma experimental avaliaram o trabalho desenvolvido nas oficinas de reconfiguração da acção educativa (Momento M3.2), optámos, seguindo Tuckman (2000, p.307), por aplicar questionários, para que nos fosse possível «transformar em dados a informação directamente comunicada por uma pessoa, ou sujeito», interrogando-os sobre um determinado número de indicadores tendo em vista uma generalização.

Um questionário é definido por Ghiglione, R e Matalon, B. (1992, p.110) como «um instrumento rigorosamente estandardizado, tanto no texto das questões como na sua ordem». Seguindo estes autores, procurámos garantir a compatibilidade das respostas de todos os inquiridos, como forma indispensável para que cada questão fosse colocada a cada pessoa da mesma forma, sem adaptações, nem explicações suplementares resultantes da iniciativa do investigador

Para que tal se pudesse verificar, elaboraram-se as questões de forma clara, sem ambiguidades para que o respondente saiba perfeitamente o que se espera delas e que, por outro lado, não sugestione o sujeito para respostas particulares não devendo exprimir nenhuma expectativa e não excluir nada do que possa passar pela cabeça da pessoa.

Como os questionários são muito diversificados em género e número, tivemos a preocupação de que este instrumento se revelasse útil para as finalidades a atingir, integrando-o de forma metodológica e estruturada no conjunto das outras técnicas de recolha de dados, utilizadas na investigação.

Estamos face a questionários de opinião que são, para Albou (1968), questionários de investigação, mais homogéneos e que, como se pretende, nos levam a conhecer condições actuais ou passadas, sobre a situação pessoal dos sujeitos, suas atitudes, expectativas sobre certos dados do problema a estudar, o que se traduzirá nas respostas, por categoria ou numeral.

Face ao escalão etário dos inquiridos e ao ano de escolaridade que frequentam, procurámos uma organização dinâmica de factos elementares, mas de grande

significado para o investigador. Consequentemente, optámos por questionários cujas questões seguiram as concessões de Foddy (1996, p.64) quando sustenta que é conhecido o princípio psicológico segundo o qual «as pessoas reconhecem mais facilmente os estímulos aos quais já foram anteriormente expostas, relativamente à aplicação de questionários, este princípio significa que será mais fácil responder a perguntas fechadas, apelando à memória sobre informação específica, do que as versões abertas equivalentes da mesma pergunta». No entanto, face à necessidade de melhor explicitação de respostas a alguns itens, recorreu-se a perguntas semi-fechadas, pelo que a sua duração não excedeu os quarenta e cinco minutos, tendo a sua aplicação decorrido em boas condições numa sala de aula.

Na construção dos questionários seguimos os ensinamentos de Rodolphe Ghiglione e Benjamin Matalon (ob. cit.) e de Paul Albou (ob. cit.), atendendo, em primeiro lugar, aos objectivos da investigação seleccionando a temática que pretendíamos explorar e as informações que queríamos obter, para de seguida traduzirmos esses objectivos em itens bem redigidos, de fácil entendimento e resposta por parte dos respondentes.

Fruto das observações realizadas e do trabalho realizado nas oficinas de reconfiguração da acção educativa, o investigador tinha alguma percepção acerca das opiniões dos alunos. Para minimizar os riscos que tal situação acarreta em termos de análise científica, promovemos uma discussão livre e profunda com os professores do “Núcleo Duro”, entre pares e com os nossos metodólogos no sentido da fiabilização e validação dos questionários com os dados de opinião

Nos questionários aplicados usámos a escala de Likert, que pressupõe a recolha prévia de um certo número de proposições que se relacionam directamente com o objectivo da investigação, o que se nos afigurou mais adequado face aos objectivos a atingir e à população a inquirir. Por outro lado, os inquiridos foram convidados a indicar a direcção e intensidade da reacção que em si provoca cada um dos itens, sendo que as suas respostas se situarão num continuum articulado em cinco categorias que são: muito favoráveis, favoráveis, indiferentes ou indecisas, desfavoráveis e muito desfavoráveis.

Síntese

O presente capítulo deu a conhecer as técnicas de recolha de dados que se utilizaram na investigação, bem como, o quadro teórico de cada uma das técnicas usadas. Assim, para a recolha dos dados de opinião dos professores, da amostra e do “Núcleo Duro”, optámos por entrevistas semi-estruturadas, tendo os dados de opinião dos alunos sido recolhidos através da aplicação de questionários, na fase empírica e na fase de avaliação da quase-experimentalidade.

Relativamente aos dados de comportamento e à rede de comunicações na sala de aula, realizaram-se observações naturalistas e sistemáticas, como suporte da caracterização que conduziu ao diagnóstico de necessidades, para preparar a intervenção no terreno da fase quase-experimental da investigação.

No próximo capítulo, trataremos a processologia da investigação. O quadro conceptual desenvolve-se num cone espiralado que vai sendo construído à medida que o eixo da investigação vai rodando sobre o seu eixo, cumprindo diferentes momentos de investigação designados por: Mnp, M1; M2; M3; M4; M5. Estes momentos marcam o processo desde a negociação preparatória (Mnp) até à integração das propostas da investigação no Projecto Educativo de Escola (M5).

O capítulo III trata, ainda, da dimensão transcendente do desenvolvimento das actividades de investigação e da interligação dos processos de desenvolvimento das metodologias de intervenção.

2ª PARTE

Capítulo III

Capítulo III – Processologia da investigação

Quadro Conceptual

No quadro desta investigação o objecto de estudo exige que em cada situação pedagógica a analisar se estudem as diferentes variáveis através de diversos instrumentos que respaldem de forma clara toda a complexidade resultante da situação educativa e pedagógica.

Os professores que conosco colaboraram foram conduzidos a utilizar a investigação para se formarem através dela, adquirindo competências para construir sucessivos mecanismos de retroalimentação dos processos de intervenção estratégica da acção educativa, lançando âncora das sucessivas caracterizações dos actos e factos educativos e pedagógicos que de cada contexto educativo emergem. Tais processos permitem ao docente reflectir sobre os dados científicos que recolhe, acerca das aprendizagens dos estudantes e, ao mesmo tempo, sobre as suas necessidades formativas, para que possa reconfigurar conscientemente as suas práticas lectivas.

Pretendeu-se que estes professores se habituem a caminhar da análise para as sínteses parcelares e destas para as conclusivas donde se podem extrair indicadores de análise da acção educativa. Foi nossa intenção fazer com que a caracterização da acção educativa identifique de forma sistemática as variáveis emergentes da descrição factual, através da respectiva tipificação e categorização dos sinais manifestados pelos alunos em contexto de sala de aula e do diagnóstico de causas, para que com eles se façam as avaliações de processos e produtos educativos, que culminem em propostas de intervenção estratégica para solucionar as patologias emergentes.

A “Escola Sensível e Transformacionista” em que acreditamos deve afirmar-se, segundo Barbosa (2004, p.258), como um amplo “*observatório de análise da acção educativa proporcionadora de adequados diagnósticos de necessidades educativas e formativas*”. Pensamo-la, tal como o autor citado, em termos de uma «estrutura de excelência para a organização dos prognósticos estratégicos de suporte à consequente implementação das acções de ensino, de aprendizagem e, sobretudo, de formação para a cidadania e profissionalidade» (Idem).

A investigação indicou a necessidade de se criarem estruturas de reconfiguração do conhecimento e de formação dos professores que, organizadas com base na caracterização dos contextos educativos, possam ser o embrião de projectos alargados de Escola através de parcerias a estabelecer entre a instituição, universidades e centros de investigação.

A linha de investigação que seguimos, investigação-acção/formação, dá corpo às concepções anteriores, porque encontra suporte em cinco problemáticas particulares que Barbosa (Ibidem) enuncia da seguinte forma:

- “ - A Escola enquanto instrumento de análise da relação entre objectivos macro, meso e micro sistémicos da acção educativa, procurando-se que a partir dela se detectem disfuncionamentos sistémicos e se arquitectem estratégias de remediação.*
- A organização da Escola como banco de dados interactivo, recriando-se a perspectiva de organizar a Escola como “pivot” do desenvolvimento sustentado de locais, regiões e membro de parcerias suportadas em rede.*
- A construção de Cartas de Sinais indicadores de necessidades educativas e formativas e consequente organização de matrizes estratégicas de intervenção dos professores, procurando-se não só clivagens e disfuncionamentos instalados no interior dos processos de ensino/aprendizagem mas, também, dos de tendência formativo-profissional.*
- A formação permanente de professores, em contexto, como motor de reorganização sistemática da Escola.*
- A organização de oficinas de reconfiguração do conhecimento por forma a que os agentes de ensino se assumam mediadores de conhecimento, cuja intenção é que os responsáveis pelo ensino construam a relação pedagógica por forma a que ela seja suporte não apenas do crescimento dos seres humanos mas, acima de tudo, do seu desenvolvimento”.*

Estas problemáticas e as estruturas nelas expressas contribuem de forma significativa para que a investigação se vá, paulatinamente, instalando no interior da Escola, porque através dela os professores que connosco trabalharam adquiriram

gradualmente atitudes de pesquisa e diagnóstico não só devido à formação recebida mas, também, porque as introduziram nas suas práticas lectivas.

É nossa convicção, e o trabalho de campo assim o corroborou, que as competências com que estes docentes se apetrecharam se disseminem na comunidade docente, constituindo-se instrumento de utilização quotidiana. Deste modo, será possível surgirem agentes educativos com perfil técnico/crítico que, assumindo-se mediadores do conhecimento construído, sejam capazes de influenciar os processos de tomada de decisão.

Na figura 12 está respaldada toda a processologia que seguimos na nossa investigação e que nos permitiu alcançar as finalidades a que nos propusemos dando resposta às intenções que expressámos. O esquema é claro mas, ao mesmo tempo, complexo, pelo que passamos a explicá-lo pormenorizadamente.

Ao introduzirmos a investigação na Escola pretendemos que a sua dinâmica viesse, como se verificou, a influenciar tanto o desenvolvimento humano como o organizacional, porque ambas se complementam e influenciam mutuamente. Por atingirmos este objectivo, analisámos a forma como cada desempenho interfere na organização das estruturas educativas e a própria Escola, porque ela projecta sobre os agentes educativos estímulos que são determinantes dos seus comportamentos.

Não foi tarefa fácil incutir nos agentes educativos atitudes de pesquisa e diagnóstico, bem pelo contrário. Foi um trabalho longo, duro por vezes, levar os professores a tomarem consciência para novas formas de actuação assentes em dados científicos resultantes de adequadas caracterizações das situações educativas.

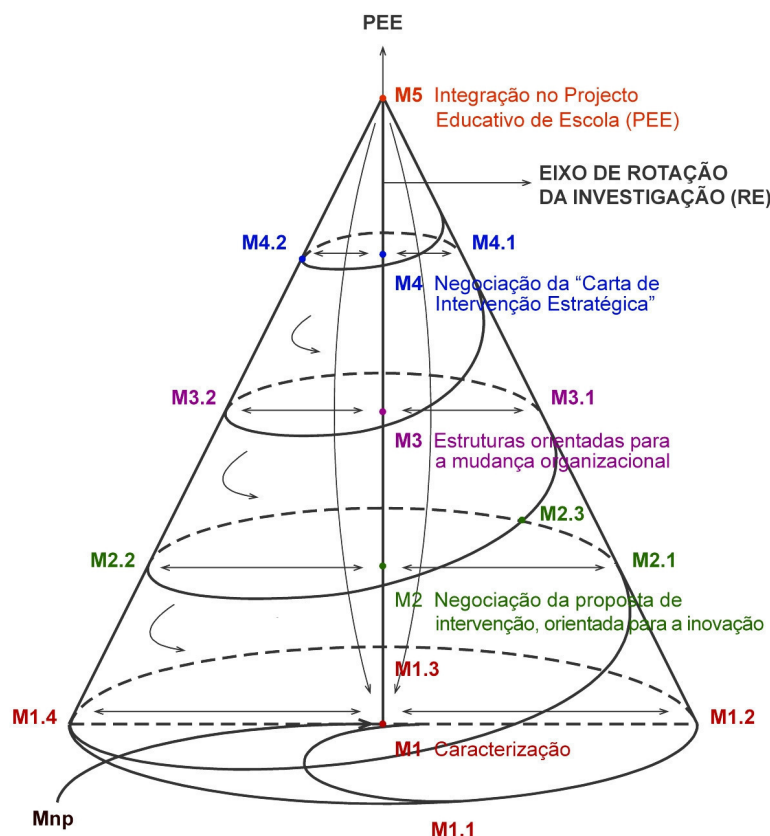
Ao seguirmos esta linha de investigação perspectivámos o processo metodológico que lhe subjaz de forma sistémica. Tal significa que o plano das actividades de pesquisa teve de ser pensado para que houvesse «ligação estreita entre todas as fases do estudo; influência directa de cada uma delas sobre a que se lhe segue; existência de um processo de gestão de sinergias de maneira que o próprio sistema possa alimentar, em simultâneo, todas as fases da investigação» (Barbosa, 2004; p.261).

Os momentos significativos da investigação estão designados na figura 12 por Mnp, M1, M2, M3, M4 e M5. São pontos de chegada a que acedemos após as várias tarefas realizadas mas, também, lugares donde partimos para novas fases de pesquisa

consubstanciadas na espiral de conhecimento que se desenvolve ao longo do cone que a delimita. Na esquematização apresentada existem entre cada um destes momentos outros pontos de passagem ligados por setas circulares que representam a rectroalimentação do processo. Assim em M1 temos M1.1, M1.2, M1.3 e M1.4, no que respeita a M2 o processo caminha por M2.1 e M2.2, salientando-se em M3 os pontos M3.1 e M3.2 e em M4 existem duas sub-fases M4.1 e M4.2.

O esquema procura mostrar a dinâmica do processo de investigação, onde se encontra patente a concepção sistémica da metodologia utilizada, enfatizando que a linha de investigação-acção/formação permitiu desenhar uma arqueologia dos factos que ocorreram no contexto educativo estudado.

Fig. 12 – Processologia do “transfer” instrumental da investigação, para o contexto educativo



Legenda

Mnp – Negociação preparatória

M1 – Caracterização

M1.1 – Descrição factual

M1.2 – Tipificação dos fenómenos

M1.3 – Categorização dos indicadores

M1.4 – Identificação das variáveis de análise

M1.5 – Diagnóstico de necessidades

M2 – Negociação da proposta de intervenção, orientada para a inovação

M2.1 – Constituição do “Núcleo Duro”

M2.2 – Formação na Escola orientada para a atitude de pesquisa Investigador

M2.3 – Efeitos

Aparecimento de agentes com perfil técnico/críticos

Agentes promotores de se atitude diagnostica

da acção educativa

M3 – Estruturas orientadas para a mudança organizacional

M3.1 – Formação dos professores em contexto Agentes Mediadores do Conhecimento

Acessória de tomada de decisão

M3.2 – Organização de estruturas de reconfiguração da acção educativa

“Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”

“Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

“Oficina do Espelhamento Mediatizado”

M4 – Negociação da “Carta de Intervenção Estratégica”

M4.1 – Planeamento da aplicação no contexto educativo

M4.2 – Organização da Escola como Estrutura Sensível e Transformacionista

M5 – Integração no Projecto Educativo de Escola (PEE)

Pedido de Sc a Si

Parcerias institucionais

III.1 – Negociação preparatória (Mnp)

III.1.1 – Contactos com a Escola

Para o investigador poder dar início ao estudo, foi contactado o Conselho Executivo da escola, na pessoa da sua Presidente, a qual mostrou uma reacção favorável à investigação, tendo-nos, no entanto, solicitado que fosse apresentado um pedido formal explicitando os objectivos do estudo, a temática em que se insere, as metodologias a aplicar, bem como os critérios de escolha da amostra com a qual se iria desenvolver o trabalho de campo. Esta solicitação foi prontamente satisfeita.

Em reunião do Conselho Executivo foi apreciado a nossa pretensão, tendo este órgão acolhido com agrado a ideia, concedendo-nos toda a liberdade de acção, demonstrando a sua vontade de cooperar com o investigador em todos os aspectos em que pudesse ser útil.

III.1.2 – Contactos com os professores da amostra

Após termos obtido autorização para realizar o estudo e na posse dos dados que nos permitiram seleccionar a amostra, promovemos os contactos preparatórios necessários à entrada e desenvolvimento da investigação no terreno.

Numa primeira abordagem foram contactadas os Directores de Turma que, após se inteirarem dos objectivos do trabalho, se colocaram de imediato à nossa disposição para colaborarem em tudo o que fosse necessário para a realização do estudo. Num segundo momento, passamos a outra fase negocial na qual contactámos directamente e a título individual com os professores da amostra, com o objectivo de lhes explicar o objectivo do estudo e, naturalmente, os instrumentos a utilizar na recolha de dados em que iriam participar. Foi-lhes ainda explicado o motivo por que foram escolhidos, assim como os critérios em que a escolha se baseou.

Na generalidade todos os professores se mostraram receptivos. No entanto, dois docentes manifestaram inicialmente algumas reticências, que ultrapassaram quando lhes foram adiantados mais pormenores sobre a metodologia a aplicar na recolha dos dados.

Desta forma, podemos afirmar que, nenhum dos professores da amostra colocou objecções quer ao estudo quer à sua participação numa investigação em que se mostraram actores fundamentais.

III.1.3 – Contactos adicionais com os professores da amostra

Para qualquer tipo de recolha de dados os professores foram contactados com a respectiva antecedência. Esse contacto foi sempre estabelecido pessoalmente, pois foi nossa constante preocupação fazê-lo de forma a criar um clima de maior proximidade com os respectivos professores, pelo que, sempre que necessário, nos deslocávamos à escola. A ordem pela qual os docentes foram sendo submetidos à recolha de dados foi totalmente arbitrária, pois tudo dependia das compatibilidades horárias não só dos professores como do investigador, assim como de alguns imprevistos que, de todo, nos foi completamente impossível controlar.

Apesar dos professores da amostra durante o primeiro contacto se terem mostrado abertos a participar neste trabalho, quando se aproximavam as primeiras observações de aulas, alguns deles denotavam um evidente nervosismo, emitindo muitas vezes preocupações com os comportamentos dos alunos, que adivinhavam se viessem a manifestar nas suas aulas. Nesses momentos, foi sempre nossa preocupação tranquilizar os professores mais apreensivos, reafirmando que situações como essas eram perfeitamente normais em todas as escolas e que, por outro lado ao investigador não caberia nunca qualquer actividade avaliativa mas tão só recolher dados anónimos para a sua investigação.

III.2 – Caracterização do contexto da investigação (M1)

Retomemos a leitura da figura 12. O momento M1 refere-se à primeira fase da investigação, a fase empírica, e corresponde ao início da intervenção do investigador e ao seu envolvimento que determinou a caracterização do contexto da investigação, onde se fez a descrição dos factos entendidos como relevantes para o estudo (M1.1); a tipificação dos fenómenos emergentes das situações educativas e pedagógicas (M1.2); a

categorização dos indicadores (M1.3); a identificação das variáveis de análise (M1.4) e à elaboração do diagnóstico das necessidades educativas específicas dos alunos (M1.5).

Recorreu-se no primeiro momento à observação naturalista e sistemática das aulas das disciplinas seleccionadas nas duas turmas da amostra. No segundo momento, tendo por base os protocolos das observações realizadas, fez-se a tipificação dos fenómenos, elaborando-se grelhas comportamentais por aula observada e sínteses globais por disciplina e por turma, sendo também construído o respectivo mapeamento da rede de comunicações na sala de aula, exceptuando-se aqui, recorde-se, as aulas de Educação Física por razões que se prendem com a especificidade da disciplina, em que a mobilidade dos alunos torna impossível tal tarefa.

A categorização dos indicadores efectivo-emocional, social-relacional, intelectual-cognitivo e sensorial-psicomotor, características psico-didácticas de Zabalza (1994), levou-nos à construção da “Carta de Sinais”, que triangulada com os dados de opinião de alunos e professores permitiu a identificação das variáveis de análise.

A “Carta de Variáveis de Análise” é um documento importante porque nele se mostram os disfuncionamentos que ocorrem nas situações educativas e pedagógicas. No contexto da investigação, identificaram-se patologias no processo ensino/aprendizagem, tornando evidentes disfunções ao nível das tomadas de decisão, tornando visíveis desadequações entre os vários patamares da organização do sistema educativo: macro, meso e micro.

Após o trabalho desenvolvido durante M1, partimos para um dos momentos mais implicantes da nossa acção porque da constatação dos factos e fenómenos emergentes das situações pedagógicas houve que passar para a fase de intervenção quase-experimental da investigação.

Consequentemente, foi necessário tornar os factos registados transparentes, para que sobre eles se centrasse a atenção dos docentes da amostra e para que através de sistemáticas reflexões sobre o real se despertasse a sua vontade de agir a curto prazo sobre os disfuncionamentos que condicionam tanto as estratégias de ensino quanto as aprendizagens dos alunos, para que, a médio prazo se remedeiem intervenções que carecem de alteração e que, a longo prazo, se dê continuidade aos processos de trabalho que se vêm implementando com sucesso.

Esta reflexão partilhada pressupõe o espelhamento destes actores com a “Carta de Variáveis de Análise” processo este que lhes induziu a vontade de continuar a acompanhar o investigador. Após analisada e negociada a “Proposta de Intervenção”, todos assumiram a responsabilidade de serem participantes activos nas mudanças que reconheceram indispensáveis.

III.3 – Negociação da proposta de intervenção, orientada para a mudança (M2)

A fase anterior revelou-se um momento difícil para o investigador, porque teve de se confrontar com os efeitos do espelhamento sobre os professores que com ele trabalharam e, também, porque foi sua obrigação gerar os consensos em torno das medidas que a proposta de intervenção preconizava.

Por via dos enquistamentos enraizados ou dos emocionados desejos de rápidas mas consequentes mudanças podem surgir turbulências institucionais que, não raro, se tornam impossíveis de gerir. Para obviar esta situação, o investigador organizou um “Núcleo Duro” de professores que se assumiram como seus parceiros no desenvolvimento das actividades investigativas, tendo negociado um plano de formação e a montagem de estruturas de reconfiguração do conhecimento, o que lhe permitiu encetar nova fase de intervenção.

Da investigação-acção à investigação-acção/formação

O exercício anterior, designa-se na espiral esquemática da figura 12, por momento M2.1, tendo como objectivo a formação dos actores orientada para atitudes de pesquisa e diagnóstico.

Estamos perante um dos momentos mais marcantes do paradigma de investigação que seguimos, porque consideramos que aqui começa, na realidade, a investigação-acção/formação. Após a fase empírica de caracterização, em que a nossa intervenção foi, diríamos, passiva, passámos a interventor activo agindo de forma orientada para provocar a mudança nos actores e, por via disso, da organização educativa, que na figura referida aparece como M2.2.

O investigador deixou então de estar sozinho na sua caminhada, porque ao constituir o seu “Núcleo Duro” de professores que se reviram como parte integrante da investigação, se propôs formar em contexto aqueles actores no manuseamento de métodos e técnicas de investigação de forma a que, adquirindo perfil técnico/crítico, viessem a agir segundo os ensinamentos de Alain Meignant na sociopedagogia e Michel Liu na sociotecnia e para que fossem promotores de atitude diagnóstica da acção educativa assumindo-se mediadores do conhecimento construído, com capacidade para influenciar os processos de tomada de decisão (M2.3).

Nesta fase da investigação, trabalharam-se os fenómenos consignados na proposta de intervenção, dado que eles se constituíram âncoras fundamentais para o processo formativo. Os referidos actores não são mais docentes meramente reflexivos, porque ao assumirem-se mediadores de conhecimento, à luz da Escola Sensível e Transformacionista, passam, de acordo com a sociopedagogia, a fazer da explicitação das necessidades a trave mestra da sua acção no seio da Escola de forma a que muitos dos fenómenos delicados aí vividos possam ser abordados com serenidade, precavendo enquistamentos sempre prejudiciais em qualquer tipo de organização.

Assumida pelo grupo a atitude formativa, esta apareceu com uma tripla função legitimadora do treino de novas competências, da instalação da formação como processo autónomo mas intimamente ligado à dinâmica desenvolvimentista da organização e do estreitamento dos laços do sistema de investigação (Si) com o sistema organizacional (Sc). Para Barbosa (2004), a relação (Si/Sc) é um processo evolutivo, porque se no início da investigação apenas utilizámos dados internos à metodologia que queríamos aplicar, numa tentativa de conhecermos indicadores de análise significativos do espaço micro e meso da organização, tivemos então que fazer tudo o que nos foi possível para que a Escola abrisse portas a trabalhos de natureza mais experimental, que exijam a manipulação de dados científicos do seu foro académico, mas também de outros que pertenciam à instituição.

Atente-se de novo na figura 12. Nela se plasma a ideia que a sociotecnia nos transmite quando refere que se um sistema organizacional é cliente de outro significa que na relação estabelecida entre os dois sistemas se começou a influenciar o outro, fazendo-o de tal forma que, a partir de certo momento, o influenciado «não só sente

prazer na interacção como acaba por pedidos expressos para que quem influencia o faça de determinada maneira» (Barbosa, ob. cit., p.270). Tal facto, veio a comprovar-se nesta investigação, porque a sua fase empírica se revelou importante, não só porque foi nela que se adquiriram muitos dos conhecimentos sobre a organização e os seus actores, dado que o investigador procurou que o trabalho empírico não fosse unicamente um momento de recolha de dados mas, simultaneamente, o lançamento das bases que relacionaram a investigação, da qual é a face visível, e a Escola onde desenvolveu o trabalho de pesquisa deixando de ser apenas ele a formular pedidos, mas que a inversa pudesse vir acontecer, isto é, que a Escola viesse a mostrar, através dos seus agentes de ensino, empenho nas tarefas e actividades do investigador.

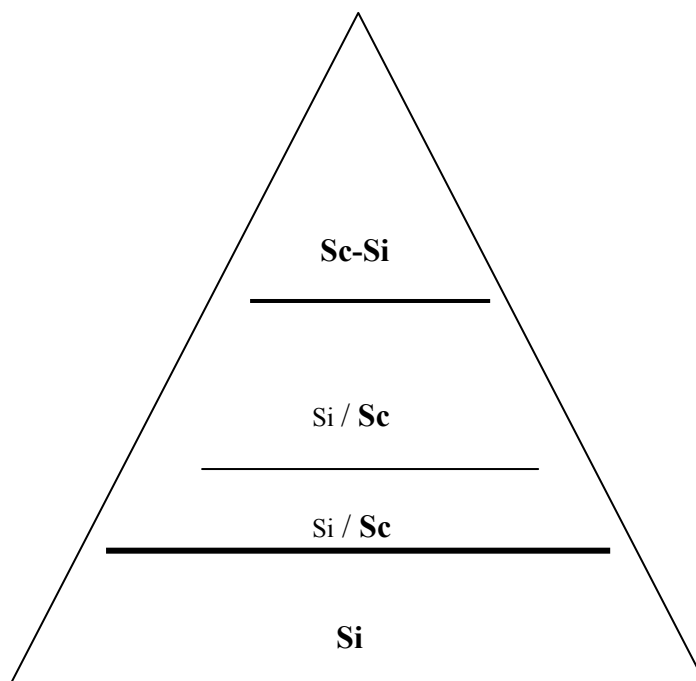


Fig. 13 - Evolução da relação Si/Sc ao longo da estrutura metodológica da investigação.

Fonte: Barbosa (2004; p.271)

Continuando a subir no triângulo, podemos verificar que, se no segundo patamar o trabalho do investigador foi ainda realizado em função do sistema cliente (Sc), embora partindo de objectivos bem definidos, na última etapa do processo, junto ao vértice superior, a relação se inverteu, sendo este sistema (Sc) que fez funcionar o sistema de investigação (Si). Mais adiante fundamentaremos pomenorizadamente a pertinência destas afirmações.

No esquema da figura 12, o momento M3 designa a montagem de estruturas orientadas para a mudança organizacional a que corresponde a fase quase-experimental da investigação. As práticas de investigação sujeitaram-se a impulsos significativos porque nela se formaram os professores em contexto (M3.1), para que adquirissem competências que os tornaram mediadores do conhecimento, capazes de assegurar assessoria no processo de tomada de decisões estratégicas e, também, porque se organizaram as estruturas de reconfiguração da acção educativa (M3.2), que neste caso foram: “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”; “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva” e a “Oficina do Espelhamento Mediatizado”.

Estas práticas de renomeação de experiências em que o espelhamento assume particular importância tanto para docentes como para discentes, permitiu-nos partir da prática para a teoria, porque à medida que a investigação foi rodando sobre o seu eixo, cumprindo os diferentes momentos do processo, a teoria veio emergindo das práticas que sucessivamente se foram cumprindo de forma complementar. O investigador, agora também formador, foi chamado a formar os professores do seu “Núcleo Duro” recorrendo à sociopedagogia para a explicitação das necessidades latentes, como nos ensina Alain Meignant, e à sociotecnia promovendo reuniões regulares de acompanhamento das necessidades de formação sentidas durante a aplicação e desenvolvimento das actividades realizadas nas três oficinas de reconfiguração da acção educativa que anteriormente referimos, onde seguimos as indicações de Michel Liu.

No decurso deste processo formativo em contexto situacional o investigador preocupou-se, não apenas com as necessidades imediatas dos docentes em responderem às solicitações que a investigação lhes colocava mas, também, com o seu objectivo de que no final da investigação estes professores, munidos de métodos e técnicas científicas, fossem capazes de formar os seus pares de acordo com os contextos

educativos que enfrentam, tendo por base grupos de trabalho constituídos ao jeito de Michel Liu, onde pudessem conscientemente explicitar as suas necessidades de formação emergentes das práticas lectivas. Pretendeu-se que os professores que conosco trabalharam, agora sensibilizados para a utilização de instrumentos de investigação, viessem a actuar com a preocupação de se assumirem mediadores de conhecimento.

Os resultados da investigação (2ª Parte; Cap. IV), mostram que à medida que os elementos do “Núcleo Duro” foram, paulatinamente, dominando os instrumentos de investigação, passaram a ver os fenómenos intrínsecos à acção educativa numa perspectiva completamente diferente, sentindo-se motivados para mobilizar, dentro da Escola, novos agentes educativos sensibilizando-os para a utilização de práticas de investigação. Tal alteração teve implicações importantes para se iniciar o processo de mudança, na medida em que o investigador se viu forçado a dar voz, junto do órgão de gestão, às expectativas destes docentes da necessidade de virem a construir as suas práticas lectivas com base em indicadores científicos, representativos dos sinais das necessidades educativas específicas dos seus alunos e de que se iniciasse a organização de um banco de dados interactivo daquelas necessidades dos aprendentes.

Seguidamente, iremos debruçarmo-nos sobre a organização e montagem das estruturas a que nos devotámos na fase quase-experimental da investigação, bem como à processologia que lhes subjaz.

A formação dos professores em contexto teve por base de trabalho o Portfólio que faz parte integrante da investigação, que se apresenta em suporte informático (CD-R) estruturado numa primeira parte de cariz teórico e na segunda parte de índole prática. Foram realizadas na Escola ao longo de toda esta fase da investigação sessões de formação ministradas pelo investigador, sobre métodos e técnicas de investigação e, também sobre os princípios fundamentais em que assenta a Escola Sensível e Transformacionista. Consequentemente surgiu a necessidade de se montarem três seminários específicos, dinamizados por especialistas, no sentido de aprofundarem a aplicação da técnica de espelhamento e as actividades a desenvolver nas oficinas de reconfiguração da acção educativa.

Vejamos agora como se organizaram as Oficinas de Reconfiguração da Acção Educativa, como se desenvolveu o trabalho, quais as tarefas realizadas e como foram avaliados os resultados.

A montagem das oficinas de reconfiguração do conhecimento foi realizada sob a orientação do investigador que foi o responsável pela dinamização dos projectos de intervenção, sendo que os agentes educativos intervenientes participaram em sucessivas reuniões de contacto e, com base nas suas opiniões, se foi dando corpo não só ao design dos planos de intervenção mas, também, ao delinear das fases do processo de investigação-acção/formação. Neste contexto, convém aqui sublinhar aquela que é a condição essencial para o desenvolvimento destes projectos, isto é, antecedendo a montagem das oficinas, foi criado um período de sensibilização dos actores para a adequada utilização das técnicas de investigação.

Todo o processo teve por base uma prática de negociação permanente, numa primeira fase junto dos órgãos de gestão da Escola, para que o investigador pudesse obter a autorização necessária ao desenvolvimento do trabalho no terreno e, em seguida, com o grupo de actores, alunos e professores que com ele se dispuseram a participar activamente no projecto.

Conseguida a autorização dos primeiros e a anuência dos segundos, o investigador partiu para as tarefas que o conduziram à criação e desenvolvimento de três oficinas de reconfiguração de significados.

A “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”

A processologia que serviu de orientação à montagem e funcionamento desta estrutura desenvolveu-se em três grandes momentos. No primeiro momento, privilegiou-se a Re-nomeação e naturalização da linguagem matemática e consequentemente a tomada de consciência do significado das palavras e termos de natureza matemática. Inicialmente procedemos à descrição do real sustentada em normas específicas da disciplina e, em seguida, o enfoque incidiu na descrição icónica, através da representação e descodificação da simbologia e sua linguagem que, dentro da sua especificidade, foi tratada para que assumisse características naturais. No segundo momento, trabalhamos as competências de análise e, no terceiro momento, através da

descodificação do formulário matemático para o 7º ano de escolaridade, foram treinadas as competências de síntese.

O desenvolvimento metodológico e processual foi faseado como a seguir se descreve.

1ª Fase – Esta primeira etapa teve os seguintes passos:

- a) Todo o processo foi negociado com os professores e com os alunos.
- b) Organizaram-se os alunos em grupos de dois.
- c) Os pares foram escolhidos pelos alunos, para que evitar possíveis constrangimentos, nomeadamente na aplicação da técnica de espelhamento.

2ª Fase – Foram organizadas fichas de termos e palavras de natureza matemática, tendo por base os conteúdos programáticos do ano de escolaridade dos alunos e de anos anteriores, visto existirem pré-requisitos essenciais à boa compreensão das unidades didáticas deste nível de escolaridade.

Elencaram-se cerca de quinhentos termos os quais foram posteriormente distribuídos aos onze grupos formados.

O significado dos termos foi conseguido com recurso a Enciclopédias, Dicionários e ao Manual Escolar da Disciplina. Os alunos tiveram sempre a ajuda do investigador, do professor titular da disciplina e do professor de Língua Portuguesa, que fazem parte do “Núcleo Duro”.

3ª Fase – Esta Fase desenvolveu-se em dois momentos:

- a) No primeiro foi promovido o efeito de espelhamento entre os alunos, através da discussão a pares dos significados emergentes dos termos e das palavras que cada grupo trabalhou.
- b) Depois do espelhamento a pares, o investigador promoveu a passagem de *Díade a Tríade*, juntando ao debate a sua participação e a do professor, que acompanharam os alunos na explicação e solução dos problemas levantados pela interpretação dos diferentes significados e sua adequação à

especificidade da Matemática. Aparece então o agente de ensino como mediador do conhecimento.

4ª Fase – Nesta etapa, em que procedemos à avaliação intermédia do processo de investigação, todos os alunos da turma ficaram na posse do trabalho realizado pelos vários grupos.

Na aula seguinte, os alunos foram confrontados com uma Ficha Formativa, elaborada pelo investigador e pelo professor titular, para que individualmente explorassem cada conteúdo programático e unidade didáctica, para avaliar a compreensão dos alunos face aos novos significados encontrados.

5ª Fase – Os resultados do trabalho dos alunos nas fases anteriores foi respaldado em função das classificações obtidas nos Testes Sumativos da disciplina de Matemática, da responsabilidade exclusiva do professor, e que foram comparadas com as avaliações sumativas anteriores.

Todo o processo avaliativo foi feito escutando alunos e professor, que se pronunciaram sobre o trabalho realizado e sobre o contributo do mesmo para o seu desenvolvimento pessoal e profissional, no sentido de promover harmoniosamente o processo ensino/aprendizagem.

6ª Fase – Nesta Fase passou-se para a exploração do nível icónico, isto é, o tratamento da simbologia específica da Matemática, visando a sua naturalização linguística, acompanhando permanentemente os conteúdos programáticos e as unidades didácticas que iam sendo leccionadas nas aulas da disciplina, que em conjugação com os dados recolhidos nas fases anteriores, apontavam para a necessidade de que esta exploração icónica da linguagem fosse caminhando no sentido de aumentar os níveis de conhecimento dos significados de cada símbolo matemático, presentes nas matérias a tratar.

7ª Fase – Mantendo os mesmos pares, os alunos exploraram grelhas de símbolos Matemáticos iguais para todos os grupos.

8ª Fase – A avaliação intermédia foi feita nos mesmos moldes da referida na 4ª Fase.

9ª Fase – A avaliação final do processo assentou no cumprimento das seguintes etapas:

- a) Realização individual de Ficha Formativa global, onde os alunos foram confrontados com todos os conteúdos programáticos. Estas fichas foram construídas para que os alunos fossem questionados sobre conceitos teóricos e realizassem exercícios de cálculo.
- b) Tal como na fase 5 a avaliação contou com o contributo de alunos e do professor, que compararam as novas classificações com as anteriores.
- c) No final do ano lectivo foi aplicado um questionário aos alunos, que permitiu ao investigador recolher a percepção dos estudantes sobre a importância destas oficinas e do seu contributo para a construção harmoniosa das suas aprendizagens.
- d) A avaliação por parte dos professores foi respaldada em entrevista semi-estruturada, que teve como objectivo prescutar a opinião dos docentes sobre as vantagens ou desvantagens, destas estruturas para a aprendizagem dos alunos e para a assunção de uma atitude de pesquisa e diagnóstico conducente à mudança das suas práticas pedagógicas.

A “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

(Oficina da Língua Materna)

Nesta “oficina” (vide Anexo VI) pretendeu-se que os agentes educativos soubessem detectar, através do diagnóstico de necessidades dos alunos, problemas de linguagem ancorados em más utilizações da língua materna, nomeadamente por léxicos redutores que dificultam a boa construção do código linguístico e que, por isso, se revelam factores de insucesso na aquisição de outros códigos, tais como os de cariz técnico ou de índole científica.

Estas dificuldades são, como é sabido, transversais a todo o sistema de ensino. O domínio da língua escrita, em particular, apresenta maior e mais vasto grau de dificuldade, sendo que, não raro, a generalidade dos estudantes denota incompreensão, total ou parcial dos textos que lhes são propostos, revelando grandes dificuldades em conceitos como “resumo” ou “comentário”, tarefas que para muitos são impossíveis de realizar.

Estamos perante uma inércia causada pelos utilizadores passivos da língua materna que urge ultrapassar, pelo que, os agentes de ensino deverão orientar as suas práticas lectivas no sentido de conduzirem os seus alunos a compreender os diferentes ritmos e as dinâmicas que caracterizam a linguagem, quer se manifeste oralmente quer em formato escrito.

Consideramos ser necessário um grande investimento na criação de situações que permitam aos estudantes a construção do desenho mental de como sentem cada texto, para que possam “Re”-criar na sua interioridade o mundo imaginário dos cenários, das personagens «que conhecem ou desconhecem e, por isso, despertem para o universo que antes lhes era opaco» (Barbosa; 2004; pág. 358).

Com base nas actividades que a seguir explicitamos, procurámos dotar os alunos com quem trabalhámos de competências que os ajudem a extrair os verdadeiros significados dos conteúdos escritos, que os apetrechem para os domínios da oralidade e consequente passagem a escrito. Assim, privilegiou-se nesta “oficina” a abordagem das temáticas:

- *A tradição oral como veículo de valores e hábitos culturais.*
- *O conto como primeiro contacto com a literatura.*
- *O conto como elemento propiciador de relações de afecto entre criança e adulto*

Tendo por base a fundamentação teórica em que assentam estas estruturas e as considerações anteriores, apresentamos a processologia que presidiu à montagem e ao desenvolvimento metodológico das actividades realizadas.

A quase experimentalidade foi posta em prática através da actuação de dois professores de Língua Portuguesa que integram o “Núcleo Duro” da investigação, para além da participação do investigador. As actividades foram realizadas nas aulas da disciplina de Estudo Acompanhado, sendo que um dos docentes trabalhou com alunos de uma turma do 7º ano de escolaridade e o outro professor fê-lo com os alunos de uma turma do 8º ano de escolaridade.

A montagem desta oficina, em que trabalharam alunos de anos de escolaridade diferentes, resultou da necessidade sentida pelo investigador e pelos professores de aplicar textos com grau de dificuldade adequado a níveis etários distintos, seguindo a mesma linha de investigação, mas diversificando processos de trabalho.

Tendo em consideração o explicitado atrás, convirá referir que a primeira e a última fase de cada um dos processos é comum, variando somente as fases intermédias. Vejamos então a processologia adoptada.

1ª Fase – O projecto foi objecto de negociação entre professor e alunos, os quais foram antecipadamente informados do trabalho que se iria desenvolver e quais os objectivos a atingir. No decurso da negociação, os objectivos estiveram sempre escritos no quadro.

- a) O professor expôs à turma os conceitos de Literatura Oral e Tradicional, recorrendo a exemplos variados para os ilustrar.
- b) De seguida, foi necessário estimular os alunos para falarem sobre temas que tenham passado de geração em geração, dando exemplos de textos significativos desses tipos de literatura.
- c) Os alunos foram solicitados a transmitir situações que conhecem, procurando dar exemplos de provérbios, anedotas, cantigas e quadras populares, lendas e contos.
- d) Aplicaram-se estratégias pedagógicas, no sentido de conduzir os alunos a concluir que muito do que nos é transmitido vem através da oralidade, (mesmo que seja através da leitura ou quem o faça esteja a ler).

- e) Pretendeu-se mostrar aos alunos que a oralidade está intimamente ligada a “alguém que nos contou algo”.
- f) Nesta etapa do processo, a ênfase foi posta na atitude de levar os alunos a compreender que em qualquer conto, história, lenda, etc. existe sempre uma mensagem, tal como a “moral da história”, a “moral social” ou apenas a moral e, que essa mensagem não é única e pode variar de região para região de acordo com as respectivas crenças e contexto cultural.

Desenvolvimento numa turma do 7º ano de escolaridade

2ª Fase – O professor fez a seguinte proposta de trabalho à turma:

- a) Os alunos iriam procurar junto de familiares contos, cantigas, quadras, lendas, etc., que após passagem a texto escrito, seriam afixados na sala de aula, para serem lidos por todos os alunos. Durante três aulas, a leitura dos textos expostos revelou que a generalidade dos alunos os reconheceu.
- b) Após a leitura, por parte do professor, do conto popular “Rapunzel”, os alunos, organizados em grupos de dois, definiram as características do texto. Posteriormente os alunos levaram para a aula o registo escrito de um conto, para que cada grupo pudesse proceder ao reconhecimento das características ou elementos essenciais que compõem a lógica do conto analisado.

3ª Fase – Esta etapa do processo decorreu em três momentos:

- a) Num primeiro momento, o professor apresentou à turma uma transparência com as características correctas do conto trabalhado, devendo ser identificadas pelos grupos de alunos. Os alunos escreveram-nas no Caderno Diário.
- b) No segundo momento, os alunos foram convidados a, individualmente, completar um conto que o professor lhes forneceu. Terminada a tarefa, o professor recolheu os trabalhos que corrigiu sublinhando os erros existentes.

Na aula seguinte, o professor fez a entrega dos trabalhos e pediu aos alunos que reformulassem os seus textos à luz das correcções por si efectuadas.

- c) Feita a reformulação dos textos produzidos pelos alunos, procedeu-se à leitura e debate de todos eles. Por fim, as conclusões entretanto compiladas, foram lidas à turma.

Desenvolvimento na turma experimental (8º ano de escolaridade)

2ª Fase – Desenvolveu-se da seguinte forma:

- a) Foi passada na aula uma gravação vídeo onde um contador narrava uma história.
- b) Ouvida a história, o professor convidou os alunos a acrescentarem pormenores ao conto, o que foi feito oralmente. O docente teve como objectivo estimular a oralidade nos alunos, tendo-se verificado que muitos deles já conheciam outras versões da história que visionaram. Apelou-se, deste modo ao pré-conhecimento dos estudantes.

3ª Fase – Procedeu-se da seguinte forma:

- a) O professor pediu aos alunos que passassem a escrito a versão que conheciam da história.
- b) Cada texto escrito foi trocado entre alunos, para que fossem corrigidos os erros ortográficos e gramaticais. Aqui fez-se uma abordagem à técnica do espelhamento.

4ª Fase – O docente recolheu os textos que os alunos produziram, agrupando-os em três versões. Todos os trabalhos foram posteriormente corrigidos pelo professor e, em conjunto com os alunos, foram seleccionados os melhores de cada versão.

5ª Fase – Procedeu-se à leitura, análise e comentário dos textos escolhidos de cada uma das versões. Logo após, os alunos verificaram, nas diferentes versões da história inicial, quais os elementos que constituíam os “medos de infância”.

6ª Fase – Face ao conteúdo do texto, professor e alunos fizeram a psicanálise do texto, recorrendo-se à obra de Bruno Bettelheime “Psicanálise do Conto de Fadas”, dado à estampa em 1984 pela Bertrand Editora, com o objectivo de desmistificar esses medos e proporcionar uma abordagem diferente mais apelativa para estes alunos, mostrando-lhes que os contos não se dirigem só às crianças. Entre outros, utilizaram-se os seguintes exemplos:

- a) Na história do “Capuchinho Vermelho” a ideia de Lobo Mau está geralmente conotada com o medo que suscita nas crianças. No entanto, essa ideia foi alterada porque os alunos perceberam que, na história, desde que a menina encontra o Lobo e conversa com ele, a postura do Lobo assume um carácter sedutor. Na mesma história, a capa vermelha e o caminho pela floresta, o mais perigoso e com obstáculos, podem ser vistos como processos iniciáticos, sendo a cor vermelho associada à menstruação e à passagem para uma etapa diferente do crescimento e o caminho pela floresta, associado à autonomia da personagem.
- b) Na mesma história, a fase final, numa versão o lenhador noutra o caçador, são elementos ligados à figura do pai que vem salvar a menina que grita por socorro e se vê numa situação de apuro.

Deste exercício emergiu a descoberta que os alunos fizeram acerca da existência de várias maneiras de interpretar o conto e, que os mesmos devem ser bem analisados para que possam ser entendidos de forma multifacetada e não apenas de maneira linear. Os alunos tomaram consciência de que temos de compreender para entender melhor.

7ª Fase – O professor pediu aos alunos para que reescrevessem o conto, mas centrando a acção na actualidade. Procurou-se “Re”-nomear o conhecimento adquirido.

8ª Fase – O professor fez a correcção do texto final dos alunos (versão moderna), promovendo o debate professor/alunos e aluno/aluno, comparando os medos ancestrais com os que os nossos dias nos inculcam.

Avaliação do processo

A avaliação deste processo, comum às duas turmas, fez-se da seguinte forma:

- a) Interação professor/alunos e aluno/aluno.
- b) Verificação dos resultados obtidos pelos alunos sobre a interiorização da possibilidade de poderem existir várias versões do mesmo conto e sobre a desmontagem da concepção que existe apenas uma versão da história.
- c) Verificar se os alunos compreenderam que a intenção do conto pode não ser tão linear como à primeira vista parece.

Os resultados obtidos, após a verificação do professor titular e do investigador, sobre o desenvolvimento do projecto, permitem-nos afirmar que, em todos os parâmetros, os objectivos foram alcançados.

Face ao exposto, podemos inferir que, e seguindo a mesma linha de investigação, é possível adoptar diferentes processologias, as quais deverão ser ancoradas no diagnóstico de necessidades educativas específicas dos alunos e sustentadas na pedagogia de ajuda.

A “Oficina do Espelhamento Mediatizado”

A técnica do espelhamento tem vindo a ser utilizada com sucesso por investigadores das Ciências da Educação, em trabalhos de mestrado e doutoramento com estudos realizados a nível micro e meso das organizações educativas de todos os

graus de ensino. Por esta razão, achámos pertinente montar esta oficina na Escola onde desenvolvemos o nosso estudo.

Tal como qualquer outra, a técnica do espelhamento é um mero instrumento que o homem utiliza para saturar semanticamente o Mundo, sistematizando linguagens com as quais procura compreender o Universo para melhor o entender. Procurámos mostrar a quem connosco colaborou no “Núcleo Duro” da investigação, que esta técnica de índole relacional não é nova, e que tem sido utilizada de modos diversos em diferentes culturas e sociedades. Neste caso, a inovação está na forma como é aplicada nos contextos educativos.

Pretende-se com a utilização desta técnica, introduzir junto dos profissionais da educação práticas de reflexão sistemática, fazendo-os passar, em tempo controlado, da mera descrição factual dos fenómenos emergentes da acção educativa para utilização da análise naturalista, para que depois possam chegar à análise crítica, indo de síntese em síntese, saturando semanticamente o real para dele se apropriarem. É um trabalho que na nossa investigação se desenvolveu a pares, mas que também se pode realizar em grupo, tendo-se inicialmente recorrido à observação naturalista para em momento oportuno se passar para a observação participante.

O enquadramento teórico que sustenta estes tipos de observação está explicitado ao longo da metodologia (2ª Parte Cap. II, pp. 205-217) utilizada na investigação, pelo que, nesta fase iremos somente referir os instrumentos e a linha processual que foram implementados na montagem desta “oficina”, considerando que, os propósitos da observação cumpram várias etapas: descrever e caracterizar fenómenos, para que com eles se possam construir as respectivas imagens mentais que constituam seguras representações dos actos e factos educativos e pedagógicos revelados em contexto situacional, bem como os desempenhos que as mesmas implicam. Estas observações decorreram de forma a ser cumprido o plano de trabalho previamente estabelecido.

As actividades desenvolvidas nesta estrutura procuraram induzir nos espelhados o habito de recolher dados suficientes e adequados ao estudo a realizar, para poderem garantir boas descrições e caracterizações do objecto de estudo, compreendendo-o bem para o entender melhor.

Na “Oficina do Espelhamento Mediatizado” enfatizam-se as questões do “Eu”. Sustentada na linha de investigação seguida neste estudo, ela tem por objectivo formar os agentes de ensino de maneira a que aprendam a utilizar a pesquisa como instrumento de trabalho quotidiano. Sendo uma técnica de reflexão científica, pode conduzir o individuo a identificar as suas próprias fragilidades, sejam elas cognitivas, emocionais, profissionais, sociais ou outras, pelo que é de todo o interesse que seja iniciada o mais cedo possível junto das crianças, porque estas têm a capacidade para tomar consciência das “coisas” e, também, porque são naturalmente realistas, sinceras e honestas.

A processologia utilizada na aplicação metodológica, embora com estrutura uniforme, diferiu em aspectos particulares face à tipicidade das competências educativas e formativas que o diagnóstico efectuado na caracterização revelou. Significa isto dizer que, segundo os contextos formativos assim se adaptam as técnicas, as actividades e as operações de espelhamento. Tal não poderia deixar de se verificar, dado que a técnica do espelhamento foi aplicada a professores e alunos com base nos objectivos atrás referidos. Aos primeiros durante todo o processo de formação (vide 1ª Parte, Cap. II, p. 71 e 2ª Parte, Cap. III, p.260), aos segundos na “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” (pp. 237-240) e da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva” - Oficina da Língua Materna (pp. 240-246)

Sintetizemos então como se desenvolveram as actividades nesta estrutura:

A aplicação da técnica do espelhamento aos professores.

O desenvolvimento metodológico e processual decorreu em várias fases, que se explicitam de seguida.

1ª Fase – Tendo como ponto de partida a técnica de observação, que no processo de formação foi tratada de maneira teórico/prática, procedeu-se de acordo com os pontos seguintes:

- a) Todo o processo foi negociado com os docentes, os quais se organizaram em pares para realizarem mutuamente as observações, isto é, cada parceiro observa as aulas do outro;

- b) Os pares foram escolhidos pelos próprios docentes para se evitarem, por um lado constrangimentos e, por outro, para que o trabalho, tanto quanto possível, pudesse ser optimizado de acordo com os respectivos horários lectivos;
- c) Os pares de professores organizaram um calendário para a realização das observações.

2ª Fase – Feitas as observações, elaborado o respectivo protocolo e as consequentes grelhas de análise comportamental e da rede de comunicações na sala de aula, sempre com a supervisão do investigador, os professores construíram a “Carta de Sinais” emergentes da situação pedagógica e, depois a “Matriz de Análise de Variáveis”.

3ª Fase – Tendo por mediador o investigador, os pares de docentes sujeitaram-se ao espelhamento, onde o observador confronta e tenta conduzir o observado (espelhado) a reflectir sobre os actos e factos educativos e pedagógicos emergentes do contexto situacional.

4ª Fase – O espelhado foi convidado a reformular as suas práticas, através da análise de cada uma das situações pedagógicas, partindo para a elaboração de sínteses, cada vez mais finas, para posteriormente poder adequar as novas estratégias às reais necessidades educativas dos alunos, então detectadas.

5ª Fase – Aplicadas as novas estratégias, o processo anteriormente descrito repetiu-se, no sentido de o espelhado caminhar da análise para a síntese e, de síntese em síntese, poder melhorar de forma consistente as suas práticas lectivas de acordo com as dificuldades específicas dos alunos e, também, para poder perspectivar as suas próprias necessidades formativas.

Avaliação do processo

A avaliação do trabalho realizado com os professores do “Núcleo Duro” nesta “oficina” efectuou-se em diferentes momentos:

- Discussão e debate durante o processo, entre os pares e no seio do grupo;
- Reunião final de avaliação global do processo de formação, entre o investigador e os docentes do “Núcleo Duro”, da qual se elaborou a respectiva acta.
- Entrevista semi-estruturada a todos os professores implicados na investigação.

A aplicação da técnica do espelhamento aos alunos.

Tendo em consideração os níveis de escolaridade onde a aplicação desta técnica iria ser utilizada, tivemos a preocupação de adequar a processologia à idade dos alunos. Deste modo, a metodologia seguida foi semelhante na “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” e na “Oficina da Linguagem Disruptiva”, tendo, evidentemente, em conta as especificidades de cada uma das áreas do conhecimento. Assim a aplicação desta técnica junto dos jovens estudantes, desenvolveu-se nas seguintes fases, sempre com a orientação do professor titular e com a ajuda e supervisão do investigador, que aqui passou a observador participante.

1ª Fase – Todo o processo foi explicado e negociado com os alunos.

2ª Fase – Como os alunos já formavam pares nas tarefas inerentes às actividades das “oficinas” atrás referidas, foi decidido que se mantivessem.

3ª Fase – Conforme o trabalho se ia desenvolvendo, tanto na construção do “Glossário” de termos de natureza matemática, como ao longo das diferentes etapas de reescrita de textos, cada elemento do par observava o trabalho do colega e analisava o conteúdo produzido. A nossa entrada como investigador da UI&de – Unidade de Investigação & Desenvolvimento em Enfermagem, visou o desenvolvimento e consolidação dos objectivos aqui enunciados.

4ª Fase – Os espelhados foram conduzidos pelo respectivo par, com a ajuda do professor ou do investigador a reflectirem sobre o trabalho que realizaram e sobre a forma como o efectuaram, sendo-lhes pedido que explicitassem o raciocínio que desenvolveram e as dificuldades que sentiram na sua aplicação.

5ª Fase – Sempre com a ajuda do professor ou do investigador, o espelhado construía novo raciocínio que adequava às novas tarefas que tem de desempenhar. De seguida, voltava a reflectir sobre as mesmas e a analisar os processos utilizados para verificar se caminhou de forma correcta e de acordo com as suas necessidades. Caso tal não se verificasse, o aluno espelhado voltaria à análise e à síntese, para poder aperfeiçoar continuamente o seu desempenho.

Avaliação do processo

A avaliação do trabalho realizado com os alunos nesta “oficina” efectuou-se em diferentes momentos:

- Discussão e debate entre os alunos de cada grupo e, posteriormente, alargada a toda a turma, com a coordenação do docente titular e do investigador.
- Aplicação de inquérito por questionário (vide 2ª Parte, Cap. IV.3, pp.414-482).

A tipologia da intervenção que levámos a cabo na nossa investigação salienta a ideia de que é sempre a diferença entre o conhecimento teórico que o investigador possui e os conhecimentos que, em função das intervenções do seu cliente vai assimilando, que marca o compasso das estratégias de evolução da investigação. Enfatizamos, por isso, que a investigação foi contextualizada e focada nas reais necessidades emergentes das situações educativas e pedagógicas, evoluindo de acordo com a sistemática explicitação dos novos conhecimentos adquiridos, o que obrigou a que as metodologias de intervenção fossem sistematicamente validadas em tempo útil, quer entre pares quer intra pares. Também as técnicas usadas foram constantemente

fiabilizadas e os dados conseguidos permanentemente reintegrados ora em Si, ora em Sc.

Emerge portanto que, o diagnóstico das necessidades dos actores é um instrumento fundamental para que a intervenção sociopedagógica que realizámos e o confronto entre análises internas às variáveis estudadas e as leituras externas que venham a ser feitas, possam fazer evoluir a compreensão dos fenómenos que determinam as suas dinâmicas e, com elas, tornar mais extenso o entendimento fenomenológico e aumentar o seu nível de profundidade.

Tais procedimentos foram fortemente orientados para despistar indicadores da relação análise de desempenhos/estruturas situacionais, sendo por nós utilizados e pelo nosso “Núcleo Duro”, para observarmos a adequação entre ensinamentos ministrados e aprendizagens conseguidas, equacionando a articulação entre necessidades de educação e formação com as estratégias de que se servem os docentes.

O que nos moveu não foi apenas analisar a problemática da relação entre actores, embora sendo determinada pela eficácia dos processos de aprendizagem, mas fundamentalmente as actividades realizadas nas “oficinas” referidas. Por isso, enfatizamos a importância da organização das “Cartas de Sinais” e respectiva análise das variáveis emergentes como forma de o professor detectar comportamentos indicadores de necessidades educativas específicas que através deles se manifestem.

A articulação destas análises com os dados de funcionamento da organização permitiram a evolução no sentido de se determinarem as mudanças em processos de trabalho, no método e nos produtos a conseguir, o que se consubstanciou no pedido de Sc a Si para que as estruturas criadas se possam expandir para outras disciplinas do curriculum.

A nossa investigação leva-nos a salientar a necessidade da visualização de novos sentidos para as acções a desenvolver que, sustentadas na passagem da análise de dados para a descrição dos fenómenos, sua narração, tipificação de indicadores e categorização dos mesmos, permitem a organização de sínteses compreensivas, com que podemos intervir no real, pelo que a retroalimentação dos sistemas Si e Sc se assume como factor indispensável à progressão correcta de qualquer intervenção que se realize no seio da instituição escolar.

Os resultados obtidos através dos vários instrumentos de avaliação utilizados (vide análise e triangulação dos resultados), permitem-nos inferir que o trabalho desenvolvido nestas oficinas foi muito proveitoso para professores e alunos.

Interessante fase esta que percorremos, porque ao alargarmos o âmbito da investigação, foi possível consolidar a sua permanência na Escola devido à implicação mais intensa dos professores do “Núcleo Duro”, quer em termos do trabalho desenvolvido nas oficinas, quer no que concerne à captação de novas populações interessadas em iniciar o percurso da análise da acção educativa. Provocou-se, por isso, a mudança nas práticas de desempenho, fruto do processo formativo em contexto, partido das necessidades humanas e organizacionais que a própria investigação permitiu explicitar.

Este processo criou condições para que os efeitos da investigação fossem amplamente discutidos, pelo que o investigador teve de propor novas intervenções orientadas para a sensibilização da comunidade educativa, com um plano de acção suportado e consubstanciado no Projecto Educativo de Escola (PEE).

Atente-se, mais uma vez no esquema da figura 12, para se compreender a extrema importância do trabalho que o investigador aqui desenvolveu. A evolução da espiral ao longo do cone que vai desenhando tem, justamente nesta fase, um momento de forte aceleração no processo investigativo, porque o investigador já munido de métodos e técnicas que a experiência de pesquisas anteriores lhe proporcionaram, nomeadamente a nível de mestrado, deu corpo ao que defende no paradigma que seguiu, comprovando a importância da investigação-acção/formação para a construção de uma teoria que emergja da prática. Por outro lado, mostrou que a formação em contexto é um instrumento fundamental para provocar mudanças nos actores e, por via disso, nas estruturas organizacionais.

Ao suportar as suas intervenções nos princípios da sociotecnia e da sociopedagogia, o investigador actuou como principal dinamizador da dinâmica grupal, induzindo os actores em práticas de caracterização dos contextos educativos. Com este objectivo, actuou em simultâneo, mas de maneira complementar, na organização, implementação e desenvolvimento das oficinas de reconfiguração da acção educativa e na formação em contexto dos docentes do seu “Núcleo Duro”.

Fundindo os princípios da sociopedagogia, da sociotecnia e da Escola Sensível e Transformacionista, o investigador promoveu reuniões regulares com os professores que com ele trabalharam com vista a que fossem debatidos os problemas que surgiam das tarefas realizadas nas “oficinas” e/ou nas aulas das suas disciplinas, levando a que, com naturalidade aqueles docentes explicitassem as suas necessidades formativas para puderem responder aos sinais de necessidades educativas que identificavam nos alunos. Após este importante, duro, mas profícuo exercício, o grupo participava em sessões de formação expressamente preparadas em função da caracterização dos contextos, adquirindo novos instrumentos e competências para alterar as suas estratégias e partir para a reconfiguração da acção educativa.

Tal finalidade consubstanciou-se primordialmente na mudança de atitudes meramente reflexivas com base em dados empíricos, para o aparecimento de agentes educativos com perfil técnico/crítico, com competência de mediação do conhecimento, capazes de se assumirem como assessores fundamentais dos vários patamares das estruturas de tomada de decisão. No entanto, se estes efeitos se registaram por via da intervenção directa da investigação, outros há que surgiram por simpatia em função das anteriores alterações, porque outros actores manifestaram interesse em se aproximarem da investigação que se desenvolve em contextos próximos dos seus.

O efeito de aceleração que a investigação experimentou pode ser explicado recorrendo a fenómenos da Física. A processologia adoptada mostra que a investigação ao rodar em torno do seu eixo sofre a influência de uma força centrípeta que, fruto da passagem da análise para as sínteses, vai puxando a superfície lateral do cone para dentro, isto é, as paredes do cone aproximam-se cada vez mais do eixo do sólido.

Ora, fazendo depender a formação dos professores das situações educativas e pedagógicas vividas ao longo do processo quase-experimental, verificou-se um aumento da velocidade de rotação do eixo da investigação que, por sua vez, fez aumentar a força centrípeta, provocando maior afunilamento da superfície cónica gerando, em simultâneo, uma força ascensional cujo resultado se traduz no aumento significativo da velocidade com que a investigação se passou a desenvolver rumo às finalidades estabelecidas.

Fenómeno semelhante ocorre no nosso sistema solar, porque se o campo magnético de uma partícula não for uniforme, como se verifica no desenvolvimento da investigação, a trajectória da partícula, apesar de ainda assentar num movimento helicoidal, continua a girar em torno das linhas de força do campo magnético. No entanto, se a «intensidade do campo aumentar na direcção do movimento, o raio do movimento circular vai diminuindo e a sua velocidade angular vai aumentando, enquanto a velocidade do movimento das linhas de força vai gradualmente diminuindo à medida que a hélice se vai estreitando» (Sá, Nuno, 2005, p.77-78).

O momento M4 surge quando o investigador devolve os dados da investigação à Escola, negoceia a “Carta de Intervenção Estratégica” e apresenta o que, face aos dados recolhidos, deverá ser o planeamento da sua aplicação no contexto educativo (M4.1). Aceites estas propostas, o investigador parte para a organização da Escola como estrutura Sensível e Transformacionista (M4.2).

Este momento M4 e os sub momentos M4.1 e M4.2 permitiram ao investigador testar a assunção da atitude diagnóstica nos docentes do “Núcleo Duro”, a emergência de perfil técnico/crítico destes agentes educativos em função dos fenómenos analisados, o aparecimento de competências de mediação de conhecimento que se espelham na intenção de ajudar outros agentes educativos a trilhar um caminho formativo semelhante e a orientação da sua acção de acordo com os princípios da Escola Sensível e Transformacionista, passando para o lado das aprendizagens. Mais do que mediar conhecimentos que vão emergindo ajudam-se nas tentativas de compreensão profunda dos factos educativos sobre o qual centram a sua atenção. O sentido de ajuda é, portanto, a alavanca que partilham para a organização da Escola e da acção educativa segundo uma consequente Pedagogia de Ajuda.

Estamos face a outro momento crucial da investigação, porque o investigador ao testar os efeitos da investigação sobre a acção e a forma como se foi realizando a transferência do saber, de si para os outros, dos outros entre si e ainda destes para os seus alunos, pode constatar, no terreno, o modo como a teoria emerge da prática.

Em M5, na sequência do trabalho anterior e dos resultados alcançados, a Escola solicitou ao investigador a sua colaboração no alargamento a toda a comunidade educativa, quer da formação em contexto, quer das estruturas de reconfiguração da

acção educativa, as quais, ao serem consignadas no Projecto Educativo de Escola, seriam os pilares estruturais da mudança organizacional rumo à Escola Sensível e Transformacionista.

Foi mais um dos vários momentos de grande significado que o investigador viveu ao longo de todo o processo investigativo, não apenas porque conseguiu atingir as finalidades a que se propôs mas, também, porque o sistema cliente da investigação (Sc), por via do órgão de gestão da Escola, solicitou ao investigador que ajudasse a instituição a encontrar parcerias estratégicas com universidades e/ou centros de investigação para a organização, desenvolvimento e monitorização de projectos de investigação na Escola (vide Acta Nº3, 2ª Parte, Cap. IV, p.495).

Ao cumprirmos este percurso, verificámos que a investigação tem na dinâmica comunicativa um dos principais motores que impulsionam o seu eixo de rotação. Este facto tem expressão na figura 12 quando se representam setas curvas entre os diferentes momentos da investigação, procurando transmitir a ideia de que a informação ascendente e descendente recolhida é trazida, através de impulsos bi-direccionais múltiplos, emitidos em cada momento da investigação, para uma central de análise designada de “RE” que se estende ao longo do eixo de rotação do cone, assumindo funções de mecanismo rectro-alimentador da própria processologia do desenvolvimento metodológico da investigação.

Estamos como que face a um processador sistémico espiralado de informação que ao receber os vários inputs de cada um dos órgãos que compõem o corpo da investigação os trabalham através de efeitos de rectro-acção emitindo outputs na forma de estímulos reconfigurados de retorno.

Ao seguirmos Barbosa (2002, p.83) o investigador comprovou que perante fenómenos de reconfiguração de significados, os efeitos da investigação não ficam, por isso, esgotados quando se atinge o vértice do cone, dado que nesse ponto acontece uma implosão, que está representada na figura 12 pelas duas setas descendentes do vértice para a base do cone, reiniciando-se de imediato o processo.

É sempre por espelhamento com o real, que o Homem se apropria do Mundo, pelo que, podemos inferir que esta implosão é um fenómeno que exige «a um tempo que o Homem se observe primeiro e olhe para a sua interioridade a fim de poder ver o

Mundo com imparcialidade» (ob. cit., p.81). Torna-se então necessário que se introspeccione para que no contexto da implosão se estabeleça uma relação em que, por um lado, se produzam as revelações objectais e, por outro, se esbata a opacidade do real.

O autor citado transporta-nos a Freud para que percebamos a valorização que faz do «for-da», como jogo a que o Homem se determina ao longo da vida já que é de introspecção em introspecção que o caminho para a sabedoria se pode cumprir, e para que se compreenda, também que Devreux tenha deixado entender que a maneira como o Homem se apropria do Mundo assume a forma de um permanente transfer e contra-transfer de referências intuídas e partilhadas.

O investigador constatou, também, que por espelhamento com o real, estas duas realidades, já que pôde verificar que o seu trabalho de desvendamento implicou a organização de um plano interactivo com o mundo onde a apropriação dos objectos de estudo ficou sempre sujeita ao seguinte corolário:

- a) Ao sentirmo-nos longe de um objecto que pretendíamos possuir fomos invadidos por certa dose de angústia e ansiedade que aumentava proporcionalmente com a distância a que dele nos encontrávamos e que pelo contrário, diminuía de acordo com a nossa capacidade de compreender as suas características específicas;
- b) À medida que o objecto se tornou mais próximo do investigador, correu-se o risco de banalização das suas características;
- c) Sentimos que quanto mais nos aproximávamos do objecto, mais complexo ele se mostrava;
- d) Quanto mais o investigador estudava o seu objecto, sentia que menos o conhecia;
- e) Vivemos intensamente o facto de que quando o objecto está longe imaginamo-lo de certa forma, mas ao ficar mais perto interiorizamo-lo, em primeira instância, pela intuição;
- f) Não sentimos desinteresse quando nos apropriámos do objecto, não obstante ser este o momento em que se torna mais opaco. Foi o momento do dar-se, e que por isso se «apresenta como algo que “está aqui”, demonstrando-se a impossibilidade de o Homem aceder ao conhecimento, porque «qualquer

apresentação do *Ser* no aqui é um momento de emergência do *Ser* lá» (Barbosa, 2002, p.82).

A investigação provocou o desvendamento e venceu a opacidade, mostrando a função fundamental da implosão, que serve justamente para mostrar ao Homem que, «por muito que tente possuir o Mundo através do saber organizado, o seu conhecimento total do *Ser* é impossível» (ob. cit., p.83).

Dado que o saber científico e o desenvolvimento humano devem caminhar juntos, aceitamos que tal percurso tem de impor não só que se deixem tornar emergentes as capacidades humanas mas que as mesmas se treinem para que a atitude de pesquisa adquira competências específicas exigidas pelo fenómeno da implosão.

A implosão exige competências de pesquisa, porque fica dependente da manifestação de apropriação dos objectos a qual é condicionado pela história de vida dos indivíduos e determinada pela forma particular como cada um dialoga com o Mundo.

Barbosa, a páginas 83 a 85 do seu livro “Ensaio sobre o Desenvolvimento Humano, De uma Teoria Emergente da Prática ao Mundo como Implicação”, refere que duas formas de estar contraditórias caracterizam a projecção da implosão sobre os objectos. Segundo o autor, uma das características imediatas, é marcada por um comportamento prudente, que ocorre no momento em que nos determinamos a possuir os objectos, e outra, posterior, que dá lugar à determinação de iniciar o caminho abrindo as portas à tomada da posse do objecto.

Se a primeira forma precede todo o tacteamento que o Homem tem de fazer para caracterizar e descrever bem o Mundo, a segunda cola-se a esse tactear para fazer com que a prudência no andar permaneça como providência continuada. Para o autor, «despertada pela imaginação, a intuição funde-se então aqui com a razão e por via da manifestação da implosão o pesquisar ganha uma dimensão intemporal» o que, desde logo, remete para a Re-nomeação permanente do conhecimento construído.

Pesquisar é endógeno à condição humana. É uma atitude natural e intemporal que coloca cada pessoa perante o «estar-aqui» de cada objecto, potenciando um diálogo com características multifacetadas, em que necessário se torna o desencadear de um

«pré-conhecer», que mais que valorizar produtos finais deste diálogo com o Mundo, se centra essencialmente nas questões de arquitectura de processos e estratégias de acção.

A caracterização no presente emerge aqui sobretudo como a metodologia do possível mais que do exacto. É um processo ontológico, onde a tradicional angústia em que a aplicação rigorosa dos métodos e técnicas se esbate, porque a saturação semântica do real se torna mais flexível.

Neste sentido, as análises e as sínteses são menos prescritivas e a necessidade de as descrever com rigor sobrepõe-se ao juízo valorativo. A implosão exige que se pesquise para se poder explicitar e sistematicamente replicar os dados do real, aceitando-se que tudo o que é contingencial também é real e cientificamente rigoroso.

Segundo Barbosa (2002), o acto de pesquisar é

“ uma forma de relação pessoal com o Mundo em que a implosão sistemática faz aparecer o «estar-aqui» dos objectos» através de um esquema interactivo caracterizado pelo diálogo opacidade/desvendamento e em que a intuição e a razão se fundem numa unidade primeira e intemporal”.(p.84)

Se a implosão nos conduz à pesquisa permanente ela assume-se como um processo de investimento interactivo e comunicativo projectando quem pesquisa sobre o Mundo, que é objecto de apropriação. É um mergulho intemporal de quem pesquisa na opacidade do real organizado através de uma unidade mental sujeita à relação intuição/imaginação/razão, sendo que a imaginação se transforma em capacidade de organização de opacidades por clausura do já sabido, enquanto a intuição se orienta para o desvendamento contextualizado.

Importa então reter que a implosão é o catalizador que transforma todo o acto de pesquisa num projecto do Homem, que se cumpre com a apropriação do Mundo onde os objectos passam a objectivados. As exigências dos processos anteriores satisfazem-se na medida em que o indivíduo vá aprendendo não só a identificar as necessidades do funcionamento humano e do Mundo mas também vá sabendo explicitá-las cada vez melhor para que se tornem objecto de partilha de interesses.

Pode inferir-se portanto que toda a pesquisa culmina com a construção de um vasto e complexo processo de organização de linguagens que, tendo na habilidade de

explicitação de necessidades o seu instrumento primeiro, vê na chamada saturação semântica da palavra um segundo mas não menos importante eixo.

III.4 – A dimensão transcendente do desenvolvimento das actividades de investigação

O desenvolvimento da investigação evoluiu numa cadeia ascendente em que da base do triângulo equilátero se sobe para o seu vértice superior, tratando de forma sistemática a informação que se vai recolhendo. Se ela é difusa enquanto o investigador desenvolve o trabalho empírico, ela torna-se progressivamente mais concreta e objectiva conforme se vão cumprindo as tarefas ligadas à fase quase-experimental, que permite a justificação do momento em que o investigador propõe à Escola que se organize como estrutura sensível e transformacionista, através da montagem de oficinas de reconfiguração do conhecimento e da formação dos agentes educativos em contexto situacional.

Atente-se na figura 14 que se mostra a seguir. Nela se podemos constatar que a subida no triângulo acompanha as metas do processo de investigação que se vão cumprindo, nomeadamente a sua evolução em torno dos princípios segundo os quais os fenómenos vão sendo estudados, reconfigurando sistematicamente a acção educativa no interior dos contextos onde o investigador actua e analisa continuamente a forma como os efeitos das actividades de investigação vão provocando mudanças na própria organização da Escola.

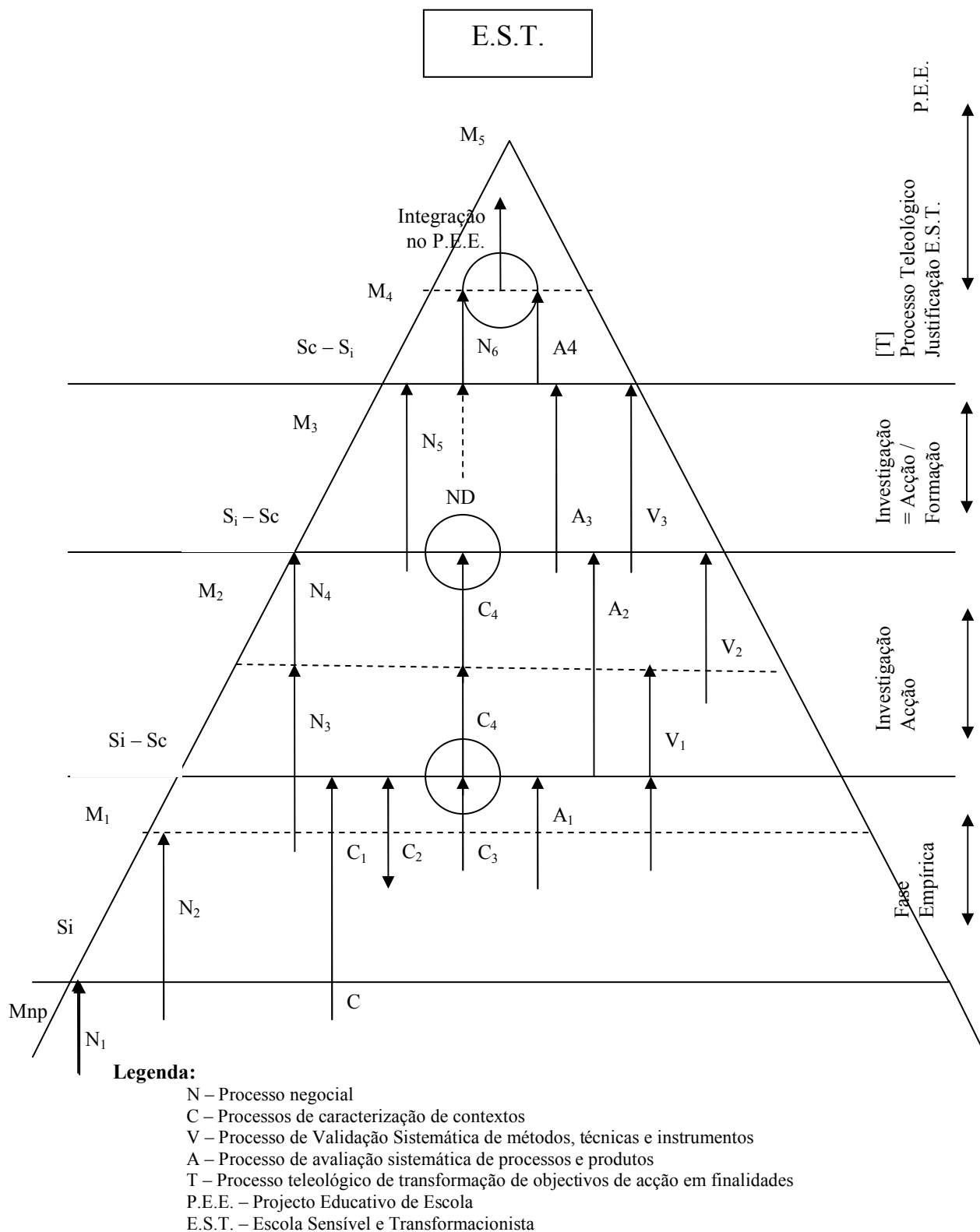
Na fase Mnp o investigador inicia o processo de negociação com os órgãos de gestão da Escola, no sentido de obter autorização para desenvolver a investigação. Este momento apenas prepara a entrada do investigador na organização educativa mas, apesar disso, é um passo relevante para o desenvolvimento do estudo.

Se em M1 o saber de que o investigador se mune é difuso, em M2, onde a investigação-acção se inicia, torna-se necessário agir em função de um conhecimento mais rigoroso. A organização e montagem desta parte da investigação apelam não só à capacidade do investigador em construir um sólido banco de dados interactivo mas,

também, de o fazer subordinando-se, e a quem com ele colabora, aos princípios da sociopedagogia.

Dado que o investigador trabalhou em complementaridade os momentos M2 e M3 dispôs de informação mais precisa o que lhe permitiu aplicar o que melhor conhece sobre a sociotecnia, ao constituir o seu “Núcleo Duro” de colaboradores.

Fig. 14 - Dimensão Transcendente do Desenvolvimento das Actividades de Investigação



Foi nesta fase da investigação, como já enfatizámos, que fieis aos princípios da sociopedagogia, da sociotecnia e da Escola Sensível e Transformacionista que se desencadeou a montagem das três oficinas de reconfiguração do conhecimento (vide capítulo em III.1.3) e, também se procedeu à formação em contexto dos agentes educativos.

Assim, fundindo os desígnios anteriores, foi possível influenciar a organização da Escola segundo os pressupostos que Barbosa (2004) designa como princípios da Escola Sensível e Transformacionista, consubstanciados no pedido da Escola para que sejam os orientadores fundantes do seu projecto educativo (M5).

A investigação que levámos a cabo, mostra de forma clara que o paradigma, investigação-acção/formação seguido, determina que os actores evoluam ao longo do processo de M1 a M5; a organização educativa também evolui, porque a progressão anterior é marcada pela aquisição de novos e diferentes conhecimentos, porque, por influência deles, os agentes educativos e os actores em geral vão analisando os fenómenos de forma diversa porque o fazem agora de acordo com dados recolhidos cientificamente, transferindo para o interior dos seus contextos de acção esses mesmos conhecimentos.

III.5 – Interligação dos processos de desenvolvimento das metodologias de intervenção

Para o sucesso da investigação realizada, o investigador foi confrontado com a necessidade de interligar criteriosamente a aplicação dos métodos e das técnicas, bem como, os diferentes processos de desenvolvimento das metodologias de intervenção, pelo que, importa referir as particularidades de outros processos metodológicos que consubstanciam o envolvimento do investigador.

Retomemos a figura anterior e atentemos na legenda que nos mostra cinco processos de trabalho que o investigador teve, necessariamente, de desenvolver. Mencionemo-los segundo a sequência com que os mesmos foram desencadeados sublinhando que, não obstante o facto de serem processos intimamente ligados, cada um influenciou a investigação em tempos diferentes, porque no contexto da dinâmica

metodológica não se iniciaram ao mesmo tempo e porque não estão sujeitos a práticas simultâneas de reflexão. À medida que os trabalhos de investigação se foram cumprindo, o investigador lançou os diferentes processos.

O Processo Negocial, designado por (N), desenvolveu-se em seis momentos específicos. N1 foi o primeiro momento de negociação em que o investigador reuniu com os órgãos de gestão da Escola no sentido de obter autorização para desenvolver o seu estudo, dando conta dos pressupostos inerentes ao desenvolvimento global da investigação e das finalidades que, com ela, se propôs atingir.

No segundo momento, N2, o investigador negociou com o órgão de gestão e com os professores da amostra, a metodologia investigacional para dar início ao processo de pesquisa na fase empírica M1.

Subindo no triângulo da figura que estamos a analisar, encontramos no momento M2, duas fases negociais distintas e sequenciais. A primeira N3, aconteceu quando o investigador, após a caracterização dos contextos educativos e sustentado na “Carta de Sinais” e na “Carta de Variáveis de Análise”, negocia com os professores da amostra a “Proposta de Intervenção”, a aplicar na fase seguinte da investigação. No segundo momento N4, na transição de M2 para M3, desencadeia-se a negociação para a constituição do grupo de professores que acompanharam o investigador nas fases seguintes de intervenção no terreno, “Núcleo Duro” (ND).

O momento seguinte (N5), corresponde ao momento em que o investigador negocia com os professores do “Núcleo Duro” as metodologias e as processologias a aplicar na fase quase-experimental, em particular na formação em contexto e na concepção, organização e montagem das oficinas de reconfiguração do conhecimento e o desenvolvimento estratégico das tarefas a realizar nessas estruturas.

Finalmente, em N6, o investigador devolve à Escola os dados relativos à avaliação dos resultados obtidos na fase anterior e negocia com os órgãos de gestão da instituição educativa a “Carta de Intervenção Estratégica”, bem como o respectivo cronograma de aplicação, tendo a Escola solicitado a sua integração no Projecto Educativo para que a sua organização se estruture de acordo com os princípios da Escola Sensível e Transformacionista, assente em adequadas estratégias baseadas na Pedagogia de Ajuda.

Os processos de caracterização do contexto da investigação, que designamos por (C), estendem-se pelos momentos Mnp e M1, tendo-se recorrido à análise documental para a caracterização do meio em C1 e a caracterização da Escola e dos actores em C2. A caracterização dos actos e factos educativos e pedagógicos, designada por C3, decorreu na fase M1, onde através de observações naturalistas sistemáticas, se procedeu à descrição factual dos fenómenos observados, à sua tipificação, categorização de indicadores e identificação das variáveis de análise.

Atente-se que as fases de caracterização C1, C2 e C3, decorreram em simultâneo, mas iniciaram-se em tempos diferentes, porque não é possível iniciar-se um processo sem respeitar os tempos em que cada momento ocorre, isto é, sem a caracterização da Escola e do meio, não se poderia caracterizar a amostra e sem esta não seria possível caracterizar os fenómenos emergentes das situações pedagógicas.

A fase de caracterização designada por C4, atravessa todo o patamar de M2 onde a investigação-acção acontece, porque se numa primeira aproximação o investigador recolhe elementos documentais que lhe permitiram delinear critérios de escolha, no segundo patamar caracteriza os professores que pretende integrar no seu “Núcleo Duro”, para o desenvolvimento da quase-experimentalidade em M3.

O processo de validação, designado V, efectuado de forma sistemática no decurso da investigação, visa a fiabilização técnica e a validação social a pares e na instituição dos métodos e técnicas utilizados em todos os momentos do estudo, sendo os mais significativos: V1, feito no final da fase empírica M1 e fase inicial de investigação-acção, M2; V2 no final de M2 e passagem para M3 – quase experimentalidade; V3 no final de M3.

De igual modo, se procedeu à avaliação sistemática da investigação, cujo processo se designou por A. Os momentos de maior relevância ocorreram: A1, no momento de passagem de M1 para M2, quando os professores da amostra foram espelhados e com eles o investigador negociou a “Proposta de Intervenção”; A2, durante todo momento M2 de investigação-acção quando os professores da amostra confrontados com as necessidades educativas dos alunos, explicitaram as suas necessidades formativas; A3, no final de M3 (investigação-acção/formação) para aferir, dos resultados alcançados tanto na formação dos professores em contexto, como nas

oficinas de reconfiguração do conhecimento; A4, aconteceu no momento em que o investigador devolveu os dados à Escola e foi solicitado pela Presidente do Conselho Executivo, para colaborar com a instituição na generalização à comunidade educativa das estruturas desenvolvidas durante a investigação.

Finalmente T, significa o processo teleológico de transformação dos objectivos de acção em finalidades e aconteceu no momento M5 com o pedido de integração dos princípios da Escola Sensível e Transformacionista no Projecto Educativo de Escola.

Síntese

Encontramos neste capítulo toda a processologia que orientou a investigação. No quadro conceptual, pode ver-se o desenvolvimento do paradigma investigação-acção/formação o qual configura um cone espiralado que se vai construindo conforme a investigação vai rodando no se eixo e à medida que as sínteses são cada vez mais finas e o conhecimento vai emergindo das intervenções no terreno, cumprindo todos os momentos da investigação, designados por: Mnp, M1, M2, M3, M4 e M5.

Estes momentos pautam o processo investigativo desde a negociação preparatória da investigação, com a Escola (Mnp) até à devolução dos dados à organização educativa, da qual resultou o pedido de integração das propostas de intervenção estratégica no Projecto Educativo de Escola.

Este capítulo mostra, ainda, a dimensão transcendente das actividades de investigação e a interligação dos processos de desenvolvimento das metodologias de intervenção.

No próximo capítulo far-se-á a análise e triangulação dos dados recolhidos, na fase empírica através da caracterização dos contextos educativos, para a elaboração do diagnóstico das necessidades específicas de educação dos alunos e formativas dos professores. Os indicadores de análise deram origem à proposta de intervenção.

A triangulação de dados é, também, utilizada para a avaliação do processo quase-experimental, que conduziu à carta de intervenção estratégica e respectivo cronograma de desenvolvimento, que a Escola aceitou integrar no seu Projecto Educativo.

2ª PARTE

Capítulo IV

Capítulo IV – Análise e triangulação de Dados

Apresentação, interpretação e discussão dos resultados

IV.1 – O processo de caracterização dos contextos educativos e os indicadores de análise

IV.1.1 – Análise dos dados de comportamento

IV.1.1.1 – Interpretação dos actos e factos pedagógicos

Todos os dados recolhidos pela observação naturalista foram submetidos a um tratamento quantitativo através do qual se procedeu ao registo dos sinais de natureza comportamental e dos sinais emergentes da rede de comunicação em cada aula observada bem como das frequências totais dos mesmos por disciplina, obtidos dos vários factos e actos pedagógicos, fenómenos esses que foram decorrendo ao longo de cada aula observada e que estão implicitamente ligados às questões de investigação a que se propõe responder esta pesquisa.

Os sinais reveladores de necessidades educativas referenciadas no enquadramento teórico, recolhidos pela investigação durante a observação naturalista de todas as aulas das turmas e disciplinas que compõem a amostra, permitiram-nos a criação das seguintes categorias comportamentais: comportamentos indisciplinados, comportamentos disciplinados e comportamentos controlados. Para cada um desses comportamentos dos alunos foram registadas as avaliações eventualmente feitas pelo professor sobre os sinais que lhes são típicos bem como as estratégias que eram desenvolvidas por este ao longo da situação pedagógica. Durante a observação naturalista, as avaliações feitas pelo docente em causa foram identificadas e registadas sempre que este modificava ou alterava uma estratégia que estava a ser utilizada.

Por cada um dos sinais registados procedeu-se à análise todos os dados que permitiram responder às questões de investigação. Sendo assim, esta análise será feita em três sub-capítulos, cada um correspondente a uma das categorias de comportamento que denunciam sinais reveladores de necessidades educativas. O resultado do

tratamento destes dados recolhidos encontra-se esquematizado nas grelhas de frequência dos factos registados, específicas para cada uma das aulas observadas (Anexo II).

A – A categoria de comportamentos indisciplinados

Todos os comportamentos indisciplinados observados dizem respeito ao saber estar do aluno na sala de aula e estão relacionados com as atitudes por eles manifestadas nesse espaço. Nas vinte e sete aulas observadas, no conjunto das duas turmas da amostra, os sinais de indisciplina mais frequentes geradores de conflitos e, no entender dos professores, perturbadores do normal funcionamento das actividades lectivas são de natureza comportamental: fazer barulho; conversarem em voz alta ou baixa, tentativas de interrupção da aula; alunos virados para trás; alunos distraídos que desconhecem as tarefas propostas; alunos com comportamentos perturbadores; alunos que se levantam sem autorização; agitação generalizada da turma; alunos que se dirigem ao professor em tom insultuoso; toques de telemóveis; alunos que não escrevem o que está no quadro; alunos sentados de forma incorrecta; alunos que atiram objectos aos colegas; etc. De menor frequência são as situações de: alunos que olham pela janela; alunos que se agredem verbalmente; alunos que por vezes entram em conflito com o professor, tomando atitudes de indiferença de provocação ou de desobediência; alunos que não fazem os trabalhos propostos pelos professores; alunos que não levam o material didáctico para a aula, etc.

A despeito da diversidade de sinais manifestados pelos alunos, os professores maioritariamente, apenas respondem aos sinais que configuram comportamentos que impossibilitem o desenrolar de uma actividade estratégica imposta pelo docente ou a situações de manifesta desobediência, nomeadamente quando os alunos não realizam os trabalhos que lhes são impostos. O professor reage, não raro, aos sinais que identifica como sendo susceptíveis de perturbar a estratégia que concebeu para que a aula funcione conforme a planificação efectuada.

Não obstante, a generalidade das intervenções dos professores para controlarem os alunos, estas foram feitas com calma, firmeza, afecto e muitas vezes com intuitos formativos. Porém o professor de Ciências Naturais da turma X usou, com alguma

regularidade, a ameaça de sanção disciplinar, expulsando alunos da aula e mostrou indiferença face a comportamentos menos graves.

Ao longo das aulas observadas, a generalidade dos professores da amostra alteraram as suas estratégias explicando os conteúdos de forma a privilegiar a proximidade e actuando disciplinarmente desmontando as situações criadas, para que os estudantes conseguissem atingir os objectivos, através da ajuda do professor na construção de raciocínios lógicos e de apelos ao pré-conhecimento dos conteúdos programáticos. Emerge, no entanto, das observações que estas alterações pontuais de estratégias e as consequentes medidas adoptadas pelos professores tendem, maioritariamente, a abolir os comportamentos ditos indisciplinados. Os docentes procuram dar resposta a estes sinais apenas com o objectivo de os controlar.

As respostas a estes sinais dos alunos foram, ao longo das aulas observadas, de um modo geral idênticas, sendo que o professor procura, simplesmente, ignorar esses sinais, fingindo não se aperceber deles, excepto os professores de Matemática e Língua Portuguesa da turma 0.

Por outro lado, dada a diversidade e frequência de sinais desta natureza que se verificaram na maioria das aulas observadas, à excepção das já referidas, apenas em sinais muito pontuais, é que os professores avaliaram os sinais de necessidades educativas emitidos pelos alunos e responderam estrategicamente às formas que já foram identificadas e analisadas.

Vejamos agora os valores registados relativos às observações feitas na Turma 0.

Turma 0

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	54	45	19
Matemática	67	58	23
C. Naturais	92	58	17
Educação Física	40	34	17

Quadro nº 31 - Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.

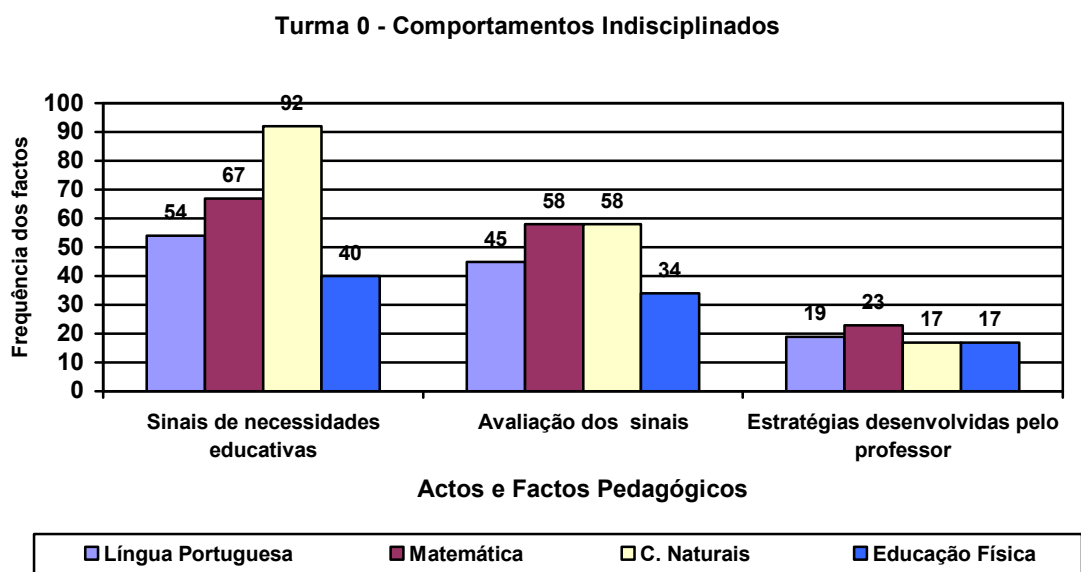


Gráfico nº 22 - Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.

Nas observações efectuadas na turma X, registaram-se os seguintes valores.

Turma X

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	113	78	26
Matemática	181	137	38
C. Naturais	134	110	43
Educação Física	72	61	14

Quadro nº 32 - Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.

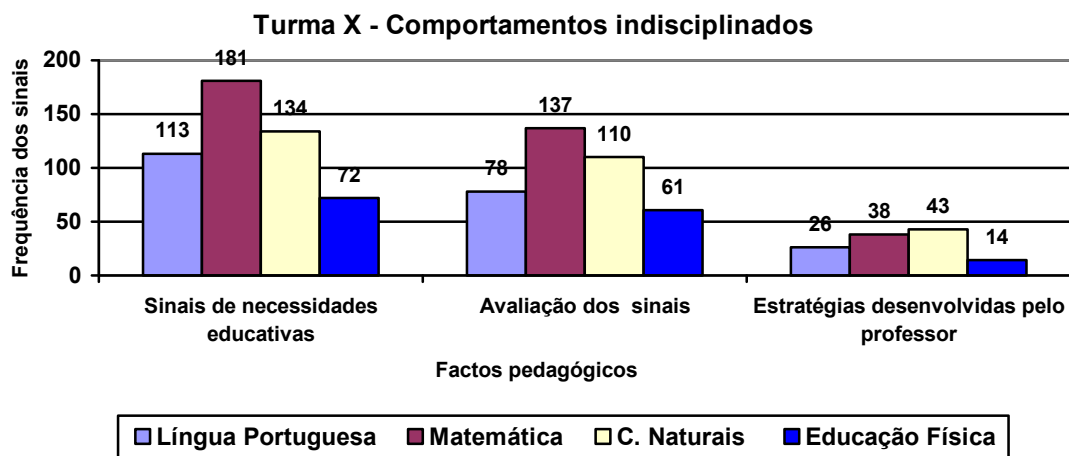


Gráfico nº 23 - Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.

Reforçando a ideia anterior, tais factos significam que, a generalidade dos docentes responde preferencialmente a sinais que funcionam como obstáculo ao decurso das estratégias centradas em si próprio. Caso contrário, alheia-se completamente de tudo o que se passa em seu redor, sem que tente perceber o ou os motivos que desencadeiam a “avalanche” e diversidade destes sinais, mergulhando preferencialmente no seu papel activo de transmissor teórico de conteúdos e conhecimentos. Assim o comprovam os dados que, de seguida, se apresentam.

Turma 0

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	13	8	12
Matemática	9	8	7
C. Naturais	15	7	6
Educação Física	12	9	8

Quadro nº 33 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.

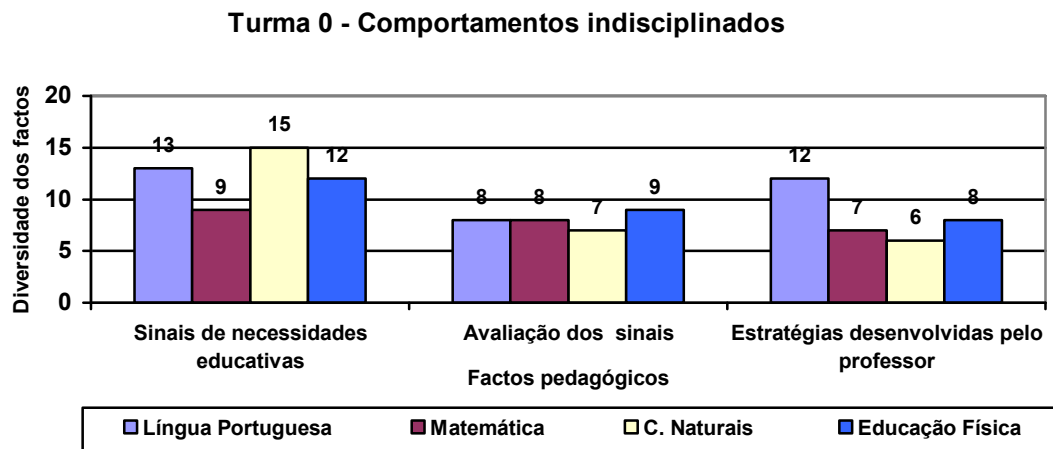


Gráfico nº 24 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.

Turma X

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	14	11	11
Matemática	26	10	14
C. Naturais	25	13	18
Educação Física	24	10	8

Quadro nº 34 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.

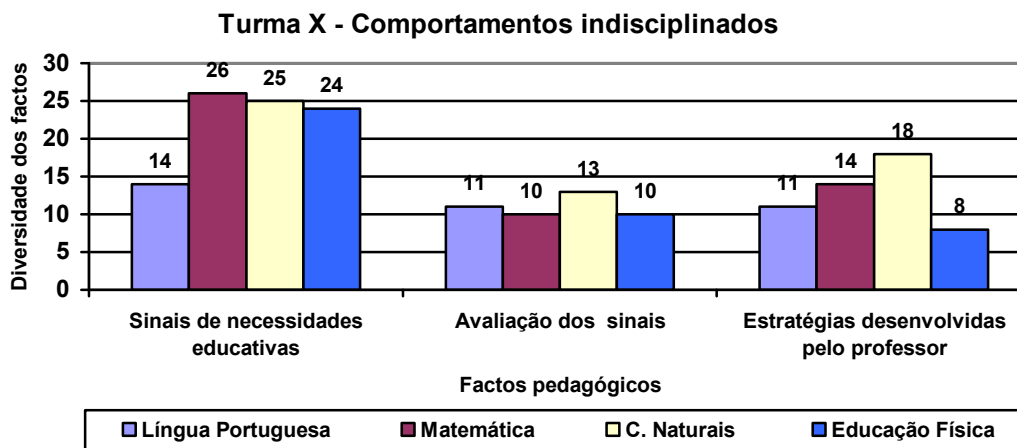


Gráfico nº 25 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos indisciplinados.

Vejamos quais são as estratégias mais frequentes desenvolvidas na aula das diferentes disciplinas de ambas as turmas durante as quais os alunos tinham comportamentos indisciplinados (aconselha-se a consulta das respectivas Grelhas de Frequência dos Factos Registados-anexo II). Na turma 0 são: professor manda que aluno se acalme, mostrando afecto; intervenção enérgica e afectuosa do docente, para mandar calar os alunos; controlo rápido e eficaz do professor, sem usar medidas de coacção; professor capta a atenção dos alunos; manda que aluno se vire para a frente; não intervém para mandar calar os alunos; não intervém para captar a atenção dos alunos. Quanto à turma X temos: professor actua de forma calma, firme e eficaz, para controlar os alunos; docente manda que alunos se virem para a frente; manda que os alunos se calem e se sentem de forma correcta; professor adverte e repreende alunos.

Como se verifica, nas duas turmas da amostra, as estratégias utilizadas pelos professores enquanto decorriam os já referidos sinais são estratégias que colocam o docente numa posição activa no ensino e consequentemente os alunos numa posição meramente passiva, não obstante as solicitações para que intervenham na aula. São estratégias em que a transmissão do saber é feita de uma forma teórica e da exclusiva

responsabilidade do professor. Na maior parte das aulas, as estratégias são muito pouco diversificadas, nenhuma delas é diferenciada e, quando o é, é individualizada e o professor despende bastante tempo com um só aluno, quanto poderia beneficiar todos, e algumas não são percebidas pelos próprios alunos. Repare-se, através da comparação entre os Gráficos Nº 24 e Nº 25, que a diversidade de factos, nomeadamente estratégicos, são bastantes menores que a sua frequência na generalidade das aulas observadas. Significa, portanto, que os professores, em alguns casos, apostam menos na diversidade e mais na frequência de um tipo preferencial de estratégia.

Quando o professor realiza uma das raras avaliações dos sinais dos alunos, nunca o faz no sentido de questionar a estratégia que nesse preciso momento estava a ser desenvolvida, pois a generalidade das estratégias alternativas que encontra vão no sentido de eliminar o sinal pela força e pela imposição de regras. Raramente os professores alteraram as suas estratégias de ensino, que entretanto decorriam, para outras que, respondendo aos sinais dos alunos, promovessem aprendizagens, fazendo reflectir nos referidos sinais o surgimento de outros que provassem esse novo facto pedagógico, com excepção dos professores referidos, em algumas aulas.

No caso de comportamentos indisciplinados, a leitura que o professor faz desses mesmos sinais nunca é crítica do seu papel de professor e das virtudes das suas práticas, é, ao invés, uma leitura crítica ao comportamento dos alunos. Logo, estes sinais não são necessariamente para o professor tidos como reveladores de necessidades específicas de educação, senão as estratégias alternativas nunca cairiam preferencialmente na repreensão de atitudes indesejáveis, do tipo “saber estar” na aula.

Inferências pertinentes se podem retirar. Este tipo de situações pedagógicas resulta de uma deficiente e, não raro pobre, avaliação que o professor faz a este tipo de sinais. Por outro lado, da inadequada avaliação resulta uma caracterização praticamente irreal e distante de todos e quaisquer factos e actos pedagógicos que ocorrem numa situação pedagógica. Consequentemente, desta postura tão pouco científica do professor e bem mais de defesa, face a comportamentos desta natureza, resulta que o mesmo não faz qualquer diagnóstico de necessidades educativas e por arrastamento não se verificam estratégias alternativas diferenciadas à especificidade de cada um.

B – A categoria dos comportamentos disciplinados

Os sinais provenientes dos alunos e que evidenciam disciplina correspondem a comportamentos em que os alunos têm uma postura contrária à observada na categoria de comportamentos indisciplinados. Assim sendo, nesta categoria, os alunos, além de parecerem estar atentos, porque em silêncio, olham exclusivamente para o professor quando este explica e transmite conteúdos, ou quando algum colega lê um trabalho de casa ou lê um texto por solicitação do professor (vejam-se, por exemplo, as aulas de Língua Portuguesa) e, também em silêncio, realizam individualmente ou em grupo tarefas propostas pelo docente (aconselha-se a consulta dos protocolos de observação; anexo I). No entanto, foram colocados nesta categoria comportamentos de alunos que, embora em silêncio, denunciem, pelo seu olhar, um completo divórcio em relação ao decurso da aula, o que se verificou um pouco em todas as aulas observadas.

De todos os sinais resumidamente descritos atrás para esta categoria, os mais frequentes, na maioria das aulas, correspondem aqueles em que os alunos estão atentos à explicação do professor ou ainda à leitura de algum trabalho ou texto por parte de um colega. Isto é, estes sinais repetiam-se mais em virtude das estratégias que entretanto dominavam. Vejamos os registos relativos à turma 0.

Turma 0

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	10	6	2
Matemática	10	1	0
C. Naturais	9	1	3
Educação Física	4	3	6

Quadro nº 35 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.

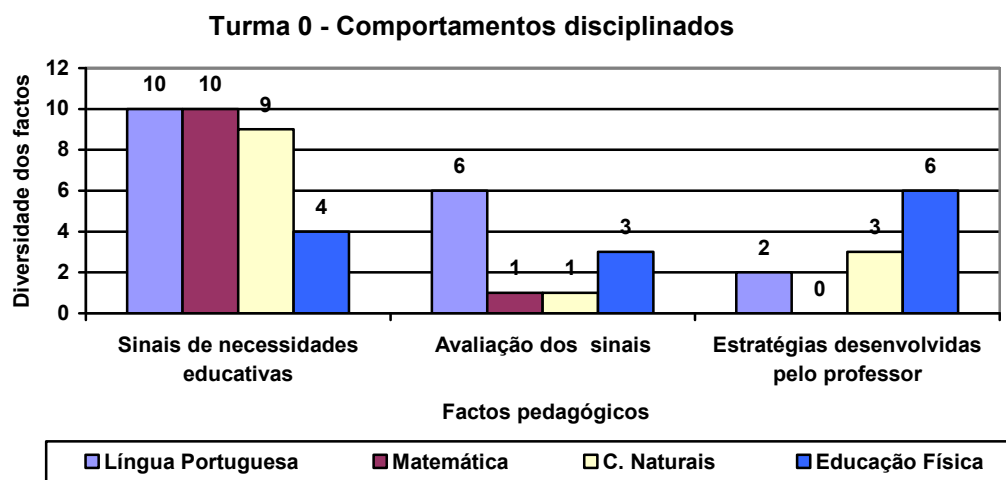


Gráfico nº 26 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.

Os valores registados, relativos à turma X, são os seguintes

Turma X

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	10	1	1
Matemática	7	3	1
C. Naturais	6	2	2
Educação Física	7	3	7

Quadro nº 36 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.

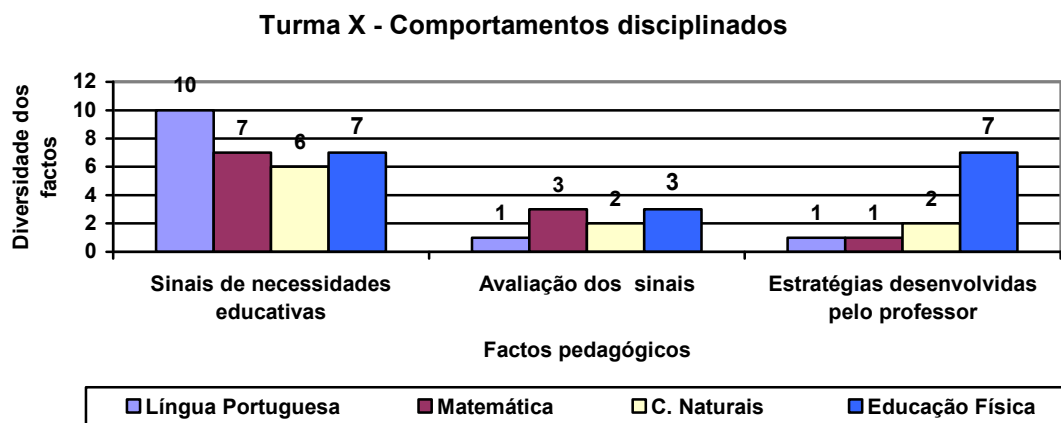


Gráfico nº 27 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.

Vejam-se as estratégias que decorriam enquanto os comportamentos eram disciplinados, consultando as Grelhas de frequência dos factos registados (anexo II) e analisando, em simultâneo os Gráficos anteriores: inícios de uma estratégia nova, qualquer estratégia que celebre o início da aula como sejam leitura e escrita do sumário; leitura do trabalho de casa; exposição teórica da matéria; tarefas que façam com que o aluno esteja activo, trabalhando na realização de fichas, copiando esquemas ou conteúdos diversos que o professor escreve no quadro, realizando os exercícios físicos ou resolvendo exercícios do manual escolar; respondendo a questões colocadas oralmente pelo professor; quando o professor corrige os erros de colegas e finalmente após o professor ter repreendido comportamentos indisciplinados. Repare-se, pela leitura dos Gráficos Nº 26 e Nº 27 que em todas as disciplinas se registaram comportamentos disciplinados, sendo em Matemática e Língua Portuguesa onde a diversidade dos factos registados foi mais elevada. O oposto verificou-se nas disciplinas de Ciências Naturais, na turma X e Educação Física, na turma 0

Como se pode ver, contrariamente ao que acontecia nos sinais de comportamentos indisciplinados, as estratégias aqui presentes além de não serem mais diversificadas, também não se revelam diferenciadas, a não ser que o professor solicite os alunos à participação na aula. Muitas dessas estratégias apontam para um ensino onde predomina a actividade do aluno, isto é, o aluno encontra-se empenhado

activamente na resolução de uma tarefa que o exercita, convergindo para a sua aprendizagem. Portanto, face a este tipo de estratégias, o aluno sente-se verdadeiramente mais responsável pelo processo ensino/aprendizagem. No entanto, há momentos em que os alunos estão atentos sem realizarem qualquer tipo de tarefas, no início da aula ou no começo de qualquer estratégia nova que é introduzida pelo professor, o que significa, que o aluno desenvolve expectativas na aula quando o quadro estratégico se lhe afigura novo. Se há um prolongamento excessivo destas estratégias, nomeadamente as centradas no professor, então o aluno cansa-se e manifesta sinais reveladores de novas necessidades educativas, tornando-se indisciplinado.

Quanto à avaliação, verifica-se que em todas as aulas que ela é bastante reduzida, isto é, a natureza dos sinais de comportamentos disciplinados não suscitam avaliações sistemáticas por parte dos professores, exactamente porque estes comportamentos não são impeditivos do decurso das estratégias, geralmente todas elas provenientes da iniciativa do professor e por si impostas. Por conseguinte, face a estes sinais, a aplicação de estratégias alternativas ocorreu geralmente, após o processo de avaliação de conhecimentos (devem analisar-se os Gráficos Nº 26 e Nº 27).

Se os docentes avaliarem as suas estratégias em função dos sinais que os alunos manifestam nas aulas, talvez comecem a aperceber-se da fragilidade do seu ensino. Quando a avaliação destes sinais é feita, apenas recai em casos muito particulares de alunos: alunos solicitados pelo professor que respondem mal ou com dificuldade à questão formulada pelo professor; alunos que não respondem à pergunta colocada pelo docente; a turma não responde à solicitação do professor. O silêncio gerado por esta avaliação pontual talvez esteja carregado de valores sociais que a própria avaliação transporta. Face a estes alunos que foram avaliados, os professores de ambas as turmas aceitaram, geralmente, a estratégia alternativa proposta pelo aluno, que consistiu na realização de outra actividade ou uma abordagem diferente das questões. Por outro lado, os professores corrigiram sempre as respostas erradas ou menos correctas recorrendo a diferenciadas formas de exposição, muitas vezes ajudando os alunos a construir o raciocínio que os conduzia à resposta mais adequada. Quando os comportamentos são disciplinados e é feita alguma avaliação, mais facilmente o professor chega a responder estrategicamente à individualidade das necessidades específicas de educação de cada

aprendente. Repare-se, no entanto, que todos os restantes alunos nas aulas nunca foram avaliados, apesar dos sinais que apresentaram (aconselha-se a observação, mais uma vez, dos Gráficos Nº 26 e Nº 27).

Ainda nesta categoria dos comportamentos disciplinados, analisaremos a frequência dos fenómenos observados, no quadro das necessidades educativas específicas. Assim, na turma 0, registaram-se os seguintes valores:

Turma 0

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	23	10	2
Matemática	34	13	0
C. Naturais	30	7	8
Educação Física	26	18	10

Quadro nº 37 - Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.

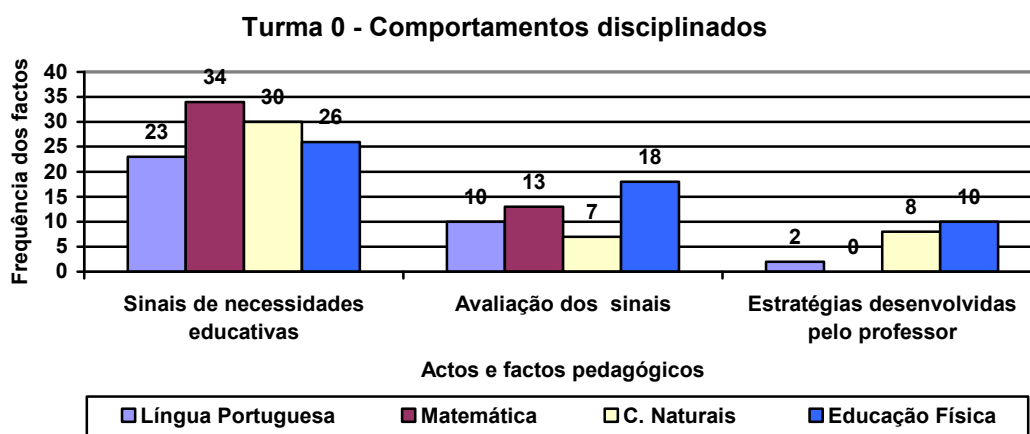


Gráfico nº 28 - Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.

Relativamente à turma X, verificaram-se os seguintes valores.

Turma X

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	23	1	2
Matemática	49	12	1
C. Naturais	17	5	3
Educação Física	17	6	13

Quadro nº 38 - Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.

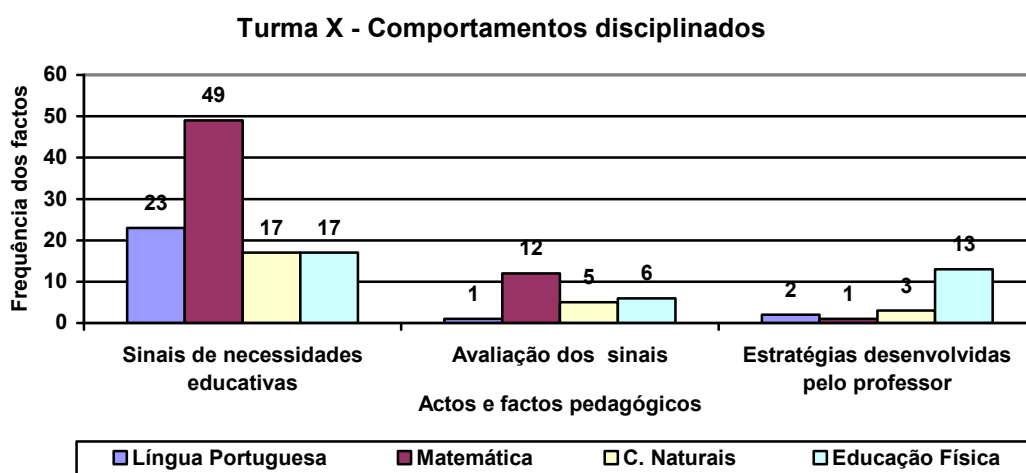


Gráfico nº 29 - Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos disciplinados.

Face a estes dados, uma pergunta pertinente se coloca: a baixa frequência destes sinais na maioria das aulas, que apresentam valores muito próximos - os valores mais elevados verificam-se, em ambas as turmas da amostra, na disciplina de Matemática e o mais baixo (zero e um, nas duas turmas), curiosamente em Matemática, como mostram

os Gráficos Nº 28 e Nº 29, em contraste com a frequência dos sinais de comportamentos indisciplinados - não serão uma consequência da diminuta e pontual avaliação a que são sujeitos os alunos? Não se sentirão eles desmotivados por não terem sido “abençoados” pela avaliação do seu trabalho depois de se empenharem em tarefas ou exercícios propostos pelo professor, quer na aula, quer fora dela? Não sentirão que apenas escassos alunos são bafejados pela sorte de serem avaliados e compensada a sua aprendizagem por esse facto?

Se, por um lado, a natureza das estratégias, inclusivamente as, poucas, mais centradas nos alunos, condicionam aprendizagens que se revelam pelos sinais dos alunos, por outro lado, a avaliação destes, estendida à avaliação dos seus sinais, torna-se um instrumento motivador e estimulador ao desenvolvimento de comportamentos, que, por execução de tarefas, promovem a aprendizagem nesses alunos. Apesar da diversidade de estratégias desenvolvidas pelos professores, enquanto ocorriam estes sinais, ser maior nos comportamentos indisciplinados, verifica-se, em algumas aulas que essa diversidade é muito pequena. Daqui resulta que a frequência de sinais disciplinados seja muito reduzida, culminando a aula em comportamentos indisciplinados, sendo o exemplo mais elucidativo a disciplina de Ciências Naturais da turma X. Significa, por isso, que se a diversidade de estratégias na aula for considerável, aumentará em proporção a possibilidade dessas estratégias, nomeadamente as centradas nos alunos, irem minimamente de encontro às necessidades específicas dos alunos, diminuindo assim a frequência de sinais de comportamentos indisciplinados. Portanto, a diversidade, natureza e momento em que são aplicadas as estratégias e o tempo gasto nas mesmas são factores extremamente importantes para responder a uma necessidade educativa específica nos alunos, quanto mais não seja a necessidade de diferentes formas de motivação necessária à construção das aprendizagens.

C – A categoria dos comportamentos controlados

Os sinais correspondentes a esta categoria, comportamentos controlados, correspondem a comportamentos igualmente disciplinados tal como na categoria B, mas a natureza dos mesmos diz respeito ao controlo feito pelo professor sobre a participação dos alunos, através de estratégias múltiplas de comunicação entre alunos e docente.

Veja-se então quais os sinais mais frequentes reveladores de necessidades específicas em educação que se manifestam nesta categoria em ambas as turmas da amostra (aconselha-se a consulta dos Protocolos de Observação e das Grelhas de Frequência): aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada; aluno coloca de forma espontânea, uma questão ao professor; aluno levanta o braço pedindo para intervir; aluno solicita a presença do professor; aluno responde de forma espontânea a questão colocada à Turma, pelo professor; aluno tem dificuldade em executar exercício. Com frequências mais baixas, mas não menos significativos existem outros sinais reveladores de necessidades educativas específicas em educação (mais uma vez se aconselha a consulta dos Protocolos de Observação e as Grelhas de Frequência): alunos respondem de maneira incompleta, incorrectamente ou correctamente às perguntas formuladas pelo professor, solicitados ou não por este; alunos fazem intervenção espontânea na aula, alunos lêem com dificuldade; alunos pedem para ir ao quadro; alunos acompanham o raciocínio do professor; alunos não respondem; alunos colocam dúvidas ao professor; alunos promovem discussão sobre um tema ou sobre um conteúdo da aula; alunos interpretam a informação. Vejamos os resultados obtidos nas turmas da amostra:

Turma 0

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	65	39	70
Matemática	184	136	172
C. Naturais	104	87	93
Educação Física	29	21	35

Quadro nº 39 - Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.

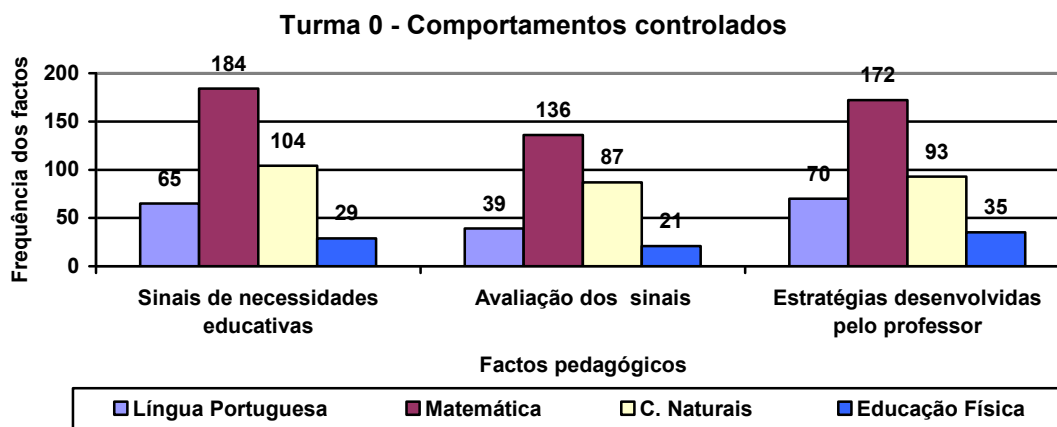


Gráfico nº 30 - Frequência dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.

Turma X

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	63	33	68
Matemática	75	42	174
C. Naturais	72	50	66
Educação Física	30	25	39

Quadro nº 40 - Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.

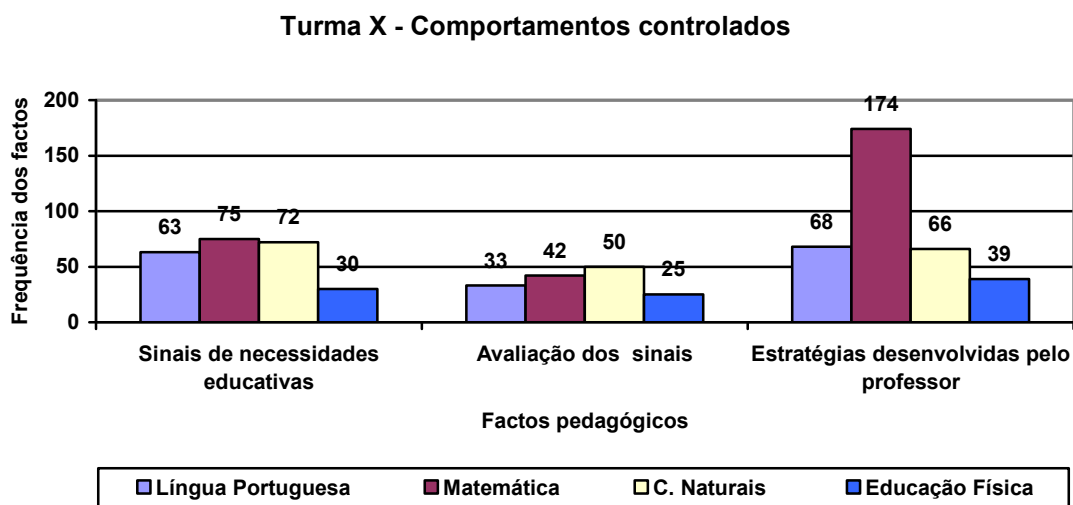


Gráfico nº 31 - Frequência dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.

Turma 0

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	16	5	23
Matemática	22	8	24
C. Naturais	13	6	21
Educação Física	13	4	13

Quadro nº 41 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.

Turma 0 - Comportamentos controlados

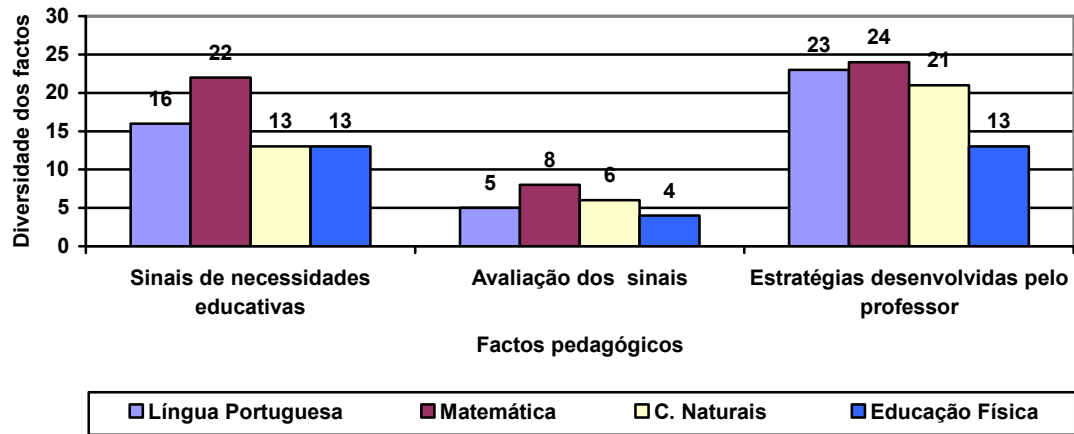


Gráfico nº 32 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma 0, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.

Turma X

Disciplina	Sinais de necessidades educativas	Avaliação dos sinais	Estratégias desenvolvidas pelo professor
Língua Portuguesa	15	5	24
Matemática	17	4	26
C. Naturais	11	4	15
Educação Física	15	4	13

Quadro nº 42 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.

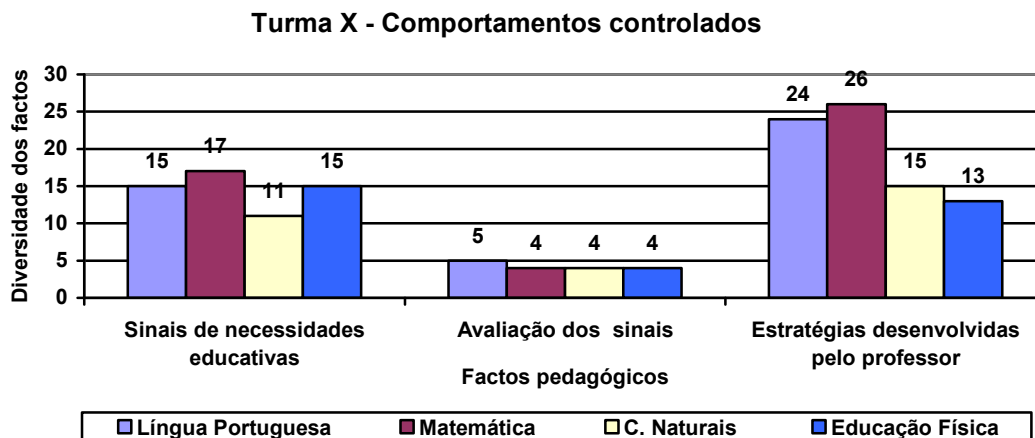


Gráfico nº 33 - Diversidade dos fenómenos observados, na turma X, no quadro de necessidades educativas manifestadas sob a forma de comportamentos controlados.

De facto neste tipo de comportamentos, mais significativos na Turma X, mas comparativamente semelhantes na Turma 0, além da frequência e diversidade dos sinais reveladores de necessidades educativas específicas serem elevadas (vide Gráfico Nº 32 e Nº 33), que estão ao nível da generalidade dos valores encontrados para os comportamentos indisciplinados (aconselha-se a consulta dos Gráficos Nº 22 e Nº 23). Através dos dados emergentes desta análise, o professor conseguirá identificar melhor quais são os alunos que eventualmente tenham diferentes necessidades de educação, nomeadamente no que respeita a dificuldades específicas de aprendizagem. São sinais de natureza mais específica face aos factos ou sinais estratégicos que entretanto decorriam na sala de aula (consulte-se o Protocolo de Observação-anexo I): professor formula perguntas genericamente dirigidas à turma; professor apela à participação dos alunos, criando condições que a propiciem; professor dirige questão a aluno específico; professor autoriza aluno a intervir; docente relembra regras de intervenção na aula; professor ajuda aluno a construir o raciocínio.

Todos estes procedimentos constituem uma família de estratégias que partem do professor no sentido de estabelecer comunicação com os alunos, estimulando a sua participação, sobretudo formulando e dirigindo perguntas, conseguindo desta forma controlar os seus comportamentos, daí a categoria de comportamentos controlados. Pergunta-se: Será que o professor controla realmente as aprendizagens e responde

efectivamente às necessidades específicas de educação dos seus diversos alunos ou controla comportamentos no sentido de criar regras e diminuir a indisciplina na aula? Tais práticas só se verificaram se existirem estratégias verdadeiramente alternativas como consequência de uma avaliação do professor aos sinais manifestados pelos alunos nesta categoria de comportamentos, ao invés de diferentes estratégias que se continuam a centrar no professor e que parecem fazer parte da planificação pré-definida da aula.

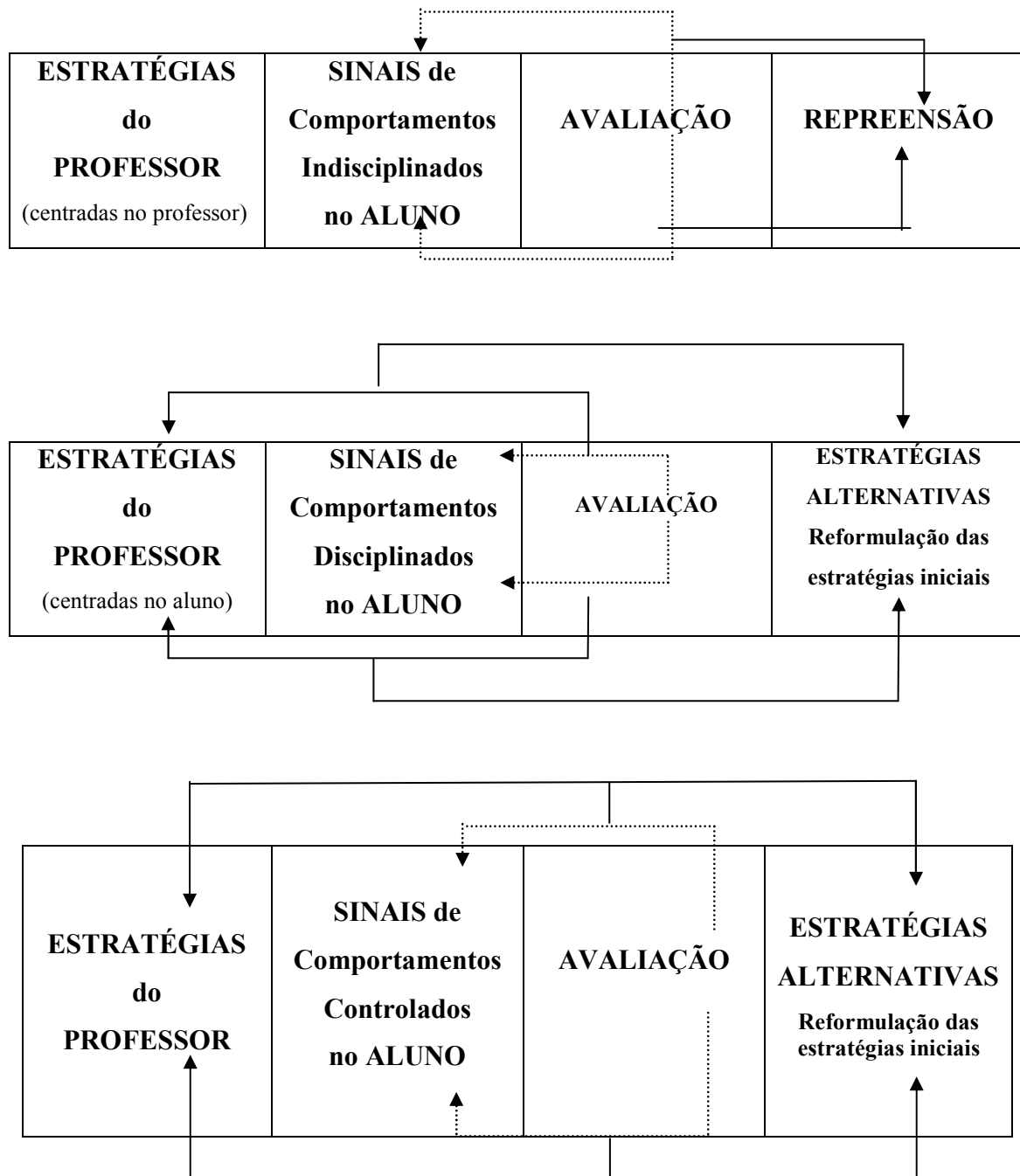
Veja-se que alguns dos sinais já anteriormente referidos e outros que só agora se mencionam foram avaliados pelos professores em ambas as turmas estudadas: aluno responde de uma forma incompleta ou quase certa; alunos que não perceberam; alunos que colocam dúvidas ao professor; alunos lêem com dificuldade; alunos respondem às questões que o professor coloca. Acontece que a avaliação apesar de abranger sensivelmente os mesmos níveis de sinais que os da categoria A, comportamentos indisciplinados, e bastantes mais que na categoria B, comportamentos disciplinados, não chegou a todos os alunos, mas mais especificamente aos que responderam à solicitação do professor ou àqueles cuja participação é espontânea ou voluntária. Por outro lado, quando o professor dirige perguntas aos alunos das formas estratégicas já referidas, desconhece-se o critério com que o faz, isto é, se a natureza e a direcção da pergunta têm por base as necessidades específicas de aprendizagem dos alunos a quem são colocadas.

Analisemos agora quais as estratégias alternativas dos professores das turmas observadas, face às informações que a avaliação espontânea lhes suscitou (consulte-se o Protocolo de Observação-anexo I): professor responde e esclarece o aluno; professor interage com aluno; professor usa de proximidade para ajudar e esclarecer aluno; face à dificuldade do aluno perceber, o docente diversifica estratégias, mas ainda centradas em si próprio, ajuda o aluno a construir o seu raciocínio lógico; professor aproveita dúvida de aluno para desenvolver conteúdo programático; professor reforça positivamente os alunos; professor responde individualmente às dúvidas colocadas pelos alunos, deslocando-se aos respectivos lugares; professor usa de linguagem mais quotidiana e menos específica. Todas estas estratégias alternativas são uma consequência espontânea do julgamento que os professores fazem das respostas que os alunos dão às perguntas por ele formuladas ou ainda da resolução de tarefas ou problemas que lhes propõe, não

identificando os sinais das suas necessidades educativas. Nenhuma destas estratégias parece ter um carácter de previsão, exactamente porque surgem anteriormente às respostas ou resolução dos exercícios ou realização de tarefas pelos alunos. Elas são uma consequência ou um *feedback* a esses factos, sinais reveladores de necessidades específicas de educação manifestados pelos alunos.

O esquema da Figura 15 mostra de maneira sintética e, de alguma forma, conclusiva a utilização da avaliação pelo professor nas três categorias de comportamentos que analisámos.

Fig. 15 - Esquema síntese da utilização pedagógica da avaliação pelo professor face aos sinais de necessidades educativas específicas no quadro dos comportamentos indisciplinados, disciplinados e controlados.



Fonte: Freire, J. M. C. (2002) -Tese de Mestrado, pág. 113

IV.1.2 – Interpretação da rede de comunicações

Este segundo corpo de dados recolhidos não tem apenas por objectivo a triangulação com os dados interpretados no ponto anterior, mas essencialmente identificar em que medida a diferenciação do ensino, tendo em conta as necessidades educativas específicas de cada aluno, manifestadas por sinais igualmente específicos e diferenciados, constitui uma prática efectiva dos professores da amostra, tornando, por conseguinte, mais válido o presente estudo. A interpretação sistemática destes resultados será organizada em partes correspondentes aos dados relativos a cada um dos sinais registados sistematicamente.

Todas as disciplinas da amostra, à excepção de Educação Física, foram submetidas à observação visando a rede de comunicações Professor/Aluno. As aulas de Educação Física, pelo facto de, por um lado, serem aulas caracterizadas por uma movimentação muito elevada e, por outro, pela distancia a que o observador se tinha de colocar, tornando difícil a tarefa de registar a rede de comunicações Professor/Aluno.

Para a interpretação da rede de comunicação na sala de aula foi utilizada simbologia ao jeito de Albano Estrela, cujo grafismo e decifração são indicadas nos quadros que a caracterizam e que podemos analisar no ponto seguinte (2.1). Nos referidos quadros estão registados os sinais de comunicação e as frequências com que ocorreram nas disciplinas anteriormente indicadas, em ambas as turmas da amostra, sendo que cada sinal será objecto de análise específica.

Vejamos, então, nas páginas seguintes os dados registados através das observações naturalistas sistemáticas que estão consubstanciados nos quadros N°43, 44 e 45. O primeiro quadro refere-se às aulas observadas da turma 0, o segundo regista o que se observou na Turma X e o terceiro faz uma síntese comparativa entre as situações comunicacionais emergentes das situações pedagógicas vividas nas duas turmas da amostra complementados com a apresentação de uma grelha com a decifração dos sinais utilizados na observação sistemática da rede de comunicação verbal professor/aluno e aluno/professor, elaborada seguindo o que Albano Estrela nos indica na sua obra “Teoria e Prática de Observação de Classes”, dada à estampa em 1990.

IV.1.2.1 – Caracterização da rede de comunicações.

Observação naturalista de forma sistemática de aulas da:

Turma 0

Sinais	Disciplinas			Total
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais	
	10	16	14	40
	7	9	11	27
	24	38	35	97
	16	29	37	82
	33	93	33	159
	14	55	45	114
	24	76	34	134
	18	55	43	116
	9	12	0	21
	19	25	30	74
	33	79	94	206
	4	16	19	39
	0	2	0	2
	22	16	21	59
	2	1	4	7

Quadro nº 43 - Síntese da rede de comunicações de onze aulas da Turma 0, submetidas à observação naturalista de forma sistemática.

Legenda: Os sentidos das setas para cima e para baixo indicam, respectivamente, os sentidos aluno→professor e professor→aluno

Observação naturalista de forma sistemática de aulas da:

Turma X

Sinais	Disciplinas			Total
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais	
	3	15	6	24
	20	29	51	100
	17	36	25	78
	11	43	22	76
	41	41	34	116
	7	60	22	89
	38	40	30	108
	8	70	21	99
	3	17	15	35
	37	32	21	90
	55	144	100	299
	14	3	12	29
	0	0	9	9
	31	33	41	105
	0	0	0	0

Quadro nº 44 - Síntese da rede de comunicações de dez aulas da Turma X, submetidas à observação naturalista de forma sistemática.

Legenda: Os sentidos das setas para cima e para baixo indicam, respectivamente, os sentidos aluno→professor e professor→aluno

Caracterização comparativa da rede de comunicações.

Observação naturalista de forma sistemática de aulas das turmas da amostra

Sinais	Disciplinas						Totais	
	L. Portuguesa		Matemática		C. Naturais			
	T – 0	T – X	T – 0	T – X	T – 0	T – X	T – 0	T – X
	10	3	16	15	14	6	40	24
	7	20	9	29	11	51	27	100
	24	17	38	36	35	25	97	78
	16	11	29	43	37	22	82	76
	33	41	93	41	33	34	159	116
	14	7	55	60	45	22	114	89
	24	38	76	40	34	30	134	108
	18	8	55	70	43	21	116	99
	9	3	12	17	0	15	21	35
	19	37	25	32	30	21	74	90
	33	55	79	144	94	100	206	299
	4	14	16	3	19	12	39	29
	0	0	2	0	0	9	2	9
	22	31	16	33	21	41	59	105
	2	0	1	0	4	0	7	0

Quadro nº 45 - Síntese comparativa da rede de comunicações de vinte e uma aulas das Turmas 0 e X, submetidas à observação naturalista de forma sistemática.

Legenda: Os sentidos das setas para cima e para baixo indicam, respectivamente, os sentidos aluno→professor e professor→aluno

SINAIS UTILIZADOS NA OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÃO VERBAL (PROFESSOR/ALUNO; ALUNO/PROFESSOR)

DECIFRAÇÃO

SINAIS

Exposição por parte do professor



Tentativa de comunicação



Pergunta por parte do professor



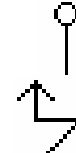
Resposta do aluno à pergunta do professor



Repreensão/Admoestação



Comunicação espontânea por parte do aluno



Comunicação parasita



Reforço positivo



Corte de comunicação por parte do professor



Ordem imposta pelo professor



Ruído



Silêncio



Como se pode verificar pelos dados dos quadros anteriores, e tendo em conta a sequência dos sinais, verifica-se que existem sinais mais significativos e outros menos significativos pelas frequências registadas na totalidade das aulas observadas, em ambas as turmas da amostra. Assim sendo, passar-se-á, de seguida, à análise dos respectivos sinais pela sequência dos Quadros referidos, tendo sempre presente uma possível triangulação pertinente entre eles, sempre que a factualidade se torne susceptível de nos permitir retirar conclusões e fazer interpretações de forma a validar melhor o sentido dos dados recolhidos e, por consequência, a caracterização dos actos e factos educativos e pedagógicos, que dá corpo ao primeiro momento (M1) da nossa pesquisa.

IV.1.2.1.1 – Silêncio (☐)

Este sinal, o décimo na turma 0 e o décimo terceiro na turma X em número de ocorrências, indica os períodos em que os alunos estavam sem fazer barulho e na maioria das situações verificou-se que estavam, de alguma forma, atentos ao desenvolvimento da aula.

Analisando os Quadro 43 e 44, verifica-se na turma 0 homogeneidade entre as disciplinas de Matemática e Ciências Naturais, sendo em menor número os registados na disciplina de Língua Portuguesa, porque nas aulas observadas o professor procurou incutir vivacidade no tratamento dos conteúdos programáticos. Este facto poderá ter justificação em função dos sinais de comunicação parasita e de ruído, menos frequentes nesta disciplina de que naquelas. Já na turma X verificou-se a maior frequência na disciplina de Matemática seguida, por ordem decrescente, pelas disciplinas de Ciências Naturais e Língua Portuguesa. Tal deve-se à participação solicitada pelo professor de Língua Portuguesa que se traduziu num elevado número de comunicações espontâneas por parte dos alunos e, em Matemática e Ciências Naturais, pela imposição de ordem por parte do professor, apesar dos valores dos registos de frequências deste sinal não serem muito distintos. Vejamos então os Quadros 46 e 47, que se apresentam de seguida.

Turma 0

☐	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	41	33	46
T. Turma	10	16	14
1X	41	33	46
2X	-	-	-
3X	-	-	-
4X	-	-	-
≥ 5X	-	-	-

Quadro nº 46 - Silêncio

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (≥ 5X) O mesmo se representa para o número de vezes em que a turma manifestou este sinal.

Turma X

☐	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	25	22	20
T. Turma	3	15	6
1X	25	22	20
2X	-	-	-
3X	-	-	-
4X	-	-	-
≥ 5X	-	-	-

Quadro nº 47 - Silêncio

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (≥ 5X) O mesmo se representa para o número de vezes em que a turma manifestou este sinal.

Pela análise das matrizes anteriores, não obstante alguma heterogeneidade destes dados para cada uma das disciplinas, há um facto comum a todas elas (ver em simultâneo os Quadros 46 e 47 e as plantas com a rede de comunicações-anexo III): em ambas as turmas, só um número reduzido de alunos manifestou esta forma de comunicação e os que o fizeram, manifestaram-na de forma diversa. Este facto é confirmado pelo que anteriormente foi dito, isto é, existem frequentemente sinais de ruído e de comunicação parasita, como também é patente nos respectivos protocolos de observação (Anexo I).

IV.1.2.1.2 – Ruído ($\hookleftarrow$)

Este sinal, o quinto em número de ocorrências registadas na turma X e o décimo segundo na turma 0, indica-nos os períodos em que se verificavam situações em que os alunos estavam desatentos e/ou tentavam perturbar a aula, o que por vezes conseguiam.

Pela análise dos quadros Nº 43 e Nº 44, poderemos concluir que, em ambas as turmas, foi na disciplina de Ciências Naturais onde este sinal mais vezes se manifestou (51 vezes na turma X e 11 vezes na turma 0). Nas aulas de Língua Portuguesa da turma 0 apenas se registaram sete situações reveladoras deste tipo de sinal de necessidade educativa, enquanto que na turma X a frequência sobe para vinte. Nas aulas de Matemática o número de ocorrências deste sinal foi sensivelmente do mesmo padrão, sendo, em todas as aulas observadas, de apenas nove da turma 0 e de vinte e nove na turma X. Este tipo de ocorrências está directamente ligado com a quantidade de vezes em que nas diferentes disciplinas se verificaram manifestações de comunicação parasita: ordem imposta pelo professor e de repreensão/admoestação (aconselha-se a consulta simultânea dos Protocolos de Observação-anexo I, Rede de Comunicações-anexo III e quadros Nº 43, Nº 44 e Nº 45).

Atente-se nas matrizes seguintes para que se veja em pormenor a forma como ocorreram, em todas as aulas observadas das diferentes disciplinas, as manifestações deste sinal de necessidade educativa específica.

Turma 0

⚡	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	–	-	-
T. Turma	7	9	11
1X	-	-	-
2X	-	-	-
3X	-	-	-
4X	-	-	-
≥ 5X	-	-	-

Quadro nº 48 - Ruído.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes ($\geq 5X$). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Turma X

⚡	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	2	9	16
T. Turma	20	29	51
1X	2	6	8
2X	-	2	3
3X	-	1	4
4X	-	-	-
≥ 5X	-	-	1

Quadro nº 49 - Ruído.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes ($\geq 5X$). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Pela análise das matrizes anteriores (aconselha-se também a consulta dos Protocolos de Observação e da Rede de comunicações) podemos confirmar que nas aulas da turma 0, o ruído se manifestava na turma devido à excitação, normal deste escalão etário, e não devido a actos de indisciplina. Na turma X registaram elevados índices de sinais reveladores de ruído sendo que um aluno repetiu por cinco ou mais vezes essa manifestação na aula de Ciências Naturais, quatro alunos fizeram-no por três vezes e três outros alunos repetiram-no. Por outro lado, por via do tipo de estratégia utilizada (leitura de trabalhos de casa e textos de fichas de trabalho) as aulas da disciplina de Língua Portuguesa registaram, com a totalidade dos alunos presentes, o menor número de ocorrências deste tipo de sinal. De referir, também, que nas aulas de Matemática desta turma a frequência deste sinal é, quanto a nós elevada, tendo-se verificado que seis alunos pretenderam por uma vez perturbar as actividades, dois fizeram-no por duas vezes (ver Protocolo de Observação) o que provocou que, por nove vezes, esse sinal tivesse ocorrido.

Finalmente poderemos verificar que, não obstante a heterogeneidade que as matrizes anteriores nos mostram, nem todos os alunos, das turmas da amostra, manifestaram este tipo de sinal, também ele, revelador de necessidades educativas específicas, senão vejamos os Protocolos de Observação as Redes de Comunicação e as Grelhas de Frequência dos Factos Registados.

IV.1.2.1.3 – A exposição por parte do professor (↓)

Pelos Quadros N° 43 e N° 44 pode-se constatar que a exposição ou a explicação teórica dos conteúdos feita pelos professores de ambas as turmas da amostra foi, na turma 0 o sexto sinal mais frequente na comunicação na sala de aula (97 vezes) e o nono na turma X, o que de alguma forma configura uma preponderância de utilização de estratégias centradas no professor, como são os casos das aulas de Matemática, onde se regista o maior número de ocorrências (38 e 36, respectivamente na turma 0 e na turma X) e de Ciências Naturais (35 na turma 0 e 25 na turma X). O menor número de registos na disciplina de Língua Portuguesa (respectivamente 24 na turma 0 e 17 na turma X), deve-se, por um lado, ao facto de as aulas serem de leitura e, por outro à forma

interventiva com que os alunos acompanharam o desenvolvimento das actividades lectivas. No entanto, tal não deixa de configurar práticas centradas no docente (aconselha-se a consulta dos anexos I, II e III)

Analisemos agora as matrizes consubstanciada nos quadros N° 50 e N° 51 para que se possa identificar a ou as direcções deste sinal nas aulas das diferentes disciplinas.

Turma 0

↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	4	17	4
T. Turma	21	19	31
1X	4	15	4
2X	—	2	—
3X	—	—	—

Quadro n° 50 - Exposição por parte do professor

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi dirigido à generalidade da turma.

Turma X

↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	6	7	1
T. Turma	11	22	24
1X	6	5	1
2X	—	2	—
3X	—	—	—

Quadro n° 51 - Exposição por parte do professor

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi dirigido à generalidade da turma.

Como se pode verificar pela análise das matrizes anteriores, o grande corpo de explicações ou exposições feitas pelos professores foi dirigido à turma, apenas pontualmente muito poucos alunos foram beneficiados com uma explicação mais diferenciada, sendo que esta situação ocorreu em maior número nas aulas da turma 0 das disciplinas de Ciências Naturais e Língua Portuguesa e que na turma X tal se verificou, também, na disciplina de Ciências Naturais, estando a disciplina de Matemática com uma frequência idêntica. Na disciplina de Língua Portuguesa este valor frequencial é bastante inferior, o que pode configurar que os alunos participam mais nas actividades da aula, embora com comportamentos controlados. Significa, portanto que, não obstante as exposições individualizadas, os conteúdos ministrados teoricamente pelo professor são transmitidos não só pelo docente e da mesma forma à generalidade dos alunos, sem que os docentes tenham em conta as necessidades específicas de educação de cada aluno na forma como são transmitidos estrategicamente os conteúdos. A disciplina de Ciências Naturais da turma X é para nós um exemplo extremo, mas paradigmático do que afirmámos.

IV.1.2.1.4 – As tentativas de comunicação por parte dos alunos ()

Este tipo de comunicação corresponde àquele em que o aluno tenta comunicar com o professor, quer por meio de gestos, nomeadamente colocando o braço no ar, quer através de solicitações verbais, mas cujas tentativas acabam por não ser recebidas ou atendidas pelo professor.

Este sinal de comunicação foi o sétimo na escala de frequências no conjunto de todas as disciplinas da amostra da turma 0 e o décimo na turma X. No entanto, pela distribuição das frequências deste sinal em cada uma das aulas, de ambas as turmas, os dados permitem afirmar que essa distribuição não é homogénea, oscilando, na turma 0 de disciplinas com uma frequência de 29 vezes, caso da Matemática, a outra de 16 vezes, casos de Língua Portuguesa (ver quadro Nº 43), sendo que, na turma X a frequência variou entre 43 vezes na disciplina de Matemática e as 11 vezes na disciplina de Língua Portuguesa (ver quadro Nº 44).

Se, em ambas as turmas, compararmos estes dados com os sinais de silêncio e ruído ocorridos nas aulas, foi igualmente nas aulas observadas de Matemática e Língua portuguesa onde o período de silêncio foi, respectivamente superior e inferior.

Apesar de a menor frequência de tentativas de comunicação se ter verificado nas aulas de Língua Portuguesa, constata-se, também, que o período de ruído foi o mais reduzido. Por outro lado, nas aulas de Ciências Naturais, onde as tentativas de comunicação foram as segundas menos frequentes, os períodos de ruído foram dominantes. Se as tentativas de comunicação dos alunos são substituídas por sinais de comportamentos indisciplinados, as aulas deste professor foram aquelas onde esta categoria de comportamentos esteve extraordinariamente presente (ver gráfico N° 22); o tempo gasto em interrupções da aula foi muito elevado, com graves prejuízos para as aprendizagens.

Não obstante a heterogeneidade destes dados para cada disciplina, há um facto que é comum a todas elas (aconselha-se a consulta dos quadros N° 52 e N° 53; e da Rede de comunicações-anexo III): nem todos os alunos da turma manifestam esta forma de comunicação e os que a manifestam não o fazem com a mesma intensidade.

Turma 0

↑ ↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	11	24	23
1X	9	20	16
2X	1	2	5
3X	1	2	1
4X	—	—	1
≥ 5X	—	—	—

Quadro n° 52 - Tentativas de comunicação.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (> 5X).

Turma X

↑ ↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	10	30	11
1X	7	22	9
2X	3	3	2
3X	–	3	–
4X	–	2	–
≥ 5X	–	–	–

Quadro nº 53 - Tentativas de comunicação.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (> 5X).

Os dados figurados nas matrizes anteriores mostram bem as manchas heterogéneas de cada aluno em cada disciplina que fizeram tentativas de comunicação, se compararmos com a totalidade dos vinte e oito alunos das duas turmas observadas.

IV.1.2.1.5 – As perguntas formuladas pelo professor (↑ ↓)

Este sinal de comunicação é o segundo mais frequente na rede de comunicações das aulas observadas das duas turmas da amostra. Repare-se que a totalidade dos mesmos (159 na turma 0 e 116, na turma X), difere bastante da totalidade do sinal anteriormente analisado (82 e 76, respectivamente na turma 0 e X). Uma vez que pelos dados se constata que o número de perguntas feitas pelo professor é bastante frequente, não é de admirar que os alunos queiram responder às questões colocadas e essa tentativa esteja na justificação de parte das tentativas de comunicação dos alunos. Sendo assim, porque será que existiu uma diferença tão substancial entre os dois tipos de sinais? Terão os alunos medo de responder, receando que a resposta não seja correcta e que, por isso, venham a ser penalizados? Ou, será que os alunos têm dificuldade em perceber a linguagem, por vezes demasiado específica, que o professor utiliza nas questões

formuladas? Se o professor se preocupasse em naturalizar a linguagem a receptividade dos alunos para intervir seria mais elevada?

Torna-se pertinente, por isso, analisar-se a distribuição de frequências deste sinal em cada uma das aulas através dos quadros Nº 52 e Nº 53: ele é sensivelmente homogéneo nas aulas das disciplinas de Matemática e Ciências Naturais da turma 0, e com diferenças, algumas significativas, na disciplina de Língua Portuguesa, mas na turma X a homogeneidade verifica-se nas disciplinas de Língua Portuguesa e Ciências Naturais, sendo a frequência mais elevada na disciplina de Matemática. Por sinal, nas aulas de Matemática e Ciências Naturais as tentativas de comunicação dos alunos, de ambas as turmas, também foram as mais elevadas de todas as aulas observadas. Não obstante as discrepâncias verificadas nas frequências deste dois tipos de sinais, parece bem evidente, então, uma correlação proporcional entre a frequência destes dois sinais, tentativa de comunicação dos alunos, por um lado e, perguntas formuladas pelo professor, por outro.

A direcção e sentido de perguntas formuladas pelo professor, nas aulas das diferentes disciplinas da amostra, não são equitativamente distribuídas, mas encaminham-se para a generalidade da turma, outras convergem especificamente para um aluno ou grupos de alunos (aconselha-se a consulta do anexo III e dos quadros Nº 54 e Nº 55)

Turma 0

↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	20	58	21
Turma	9	9	11
1X	16	38	21
2X	4	13	–
3X	–	7	–

Quadro nº 54 - Perguntas formuladas pelo professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma

Turma X

↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	25	11	15
Turma	10	26	16
1X	19	9	13
2X	6	2	2
3X	–	–	–

Quadro nº 55 - Perguntas formuladas pelo professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Os dados dos quadros anteriores mostram que, na turma 0, na disciplina de Matemática foram registadas as frequências mais elevadas desta ocorrência, com mais

do dobro de alunos solicitados pelo professor (58) do que nas disciplinas de Língua Portuguesa (20) e Ciências Naturais (21). Por outro lado, o quadro N° 54 mostra que existe preocupação do professor de Matemática em solicitar o maior número de alunos, dando as mesmas oportunidades à generalidade dos estudantes de intervirem de forma efectiva na aula, pois 38 alunos foram questionados pelo menos uma vez, enquanto que por duas vezes o docente colocou perguntas a 13 jovens e a 7 em três ocasiões.

Ainda nesta turma há que referir, que as perguntas colocadas à turma são homogéneas, pese embora que o maior número se registou nas aulas de Ciências Naturais e, também, que o professor desta disciplina solicitou apenas 21 alunos por uma vez e o seu colega de Língua Portuguesa fê-lo a 16 estudantes, mas colocou por duas vezes questões a 4 alunos.

Na turma X, a análise dos dados recolhidos, relativos a este tipo de ocorrência, mostram-nos uma situação díspar da encontrada na turma 0. Assim, podemos verificar que o professor de Matemática foi o que mais perguntas colocou à turma (26), contra apenas 10 formuladas pelo seu colega de Língua Portuguesa e 16 pelo de Ciências Naturais. Esta frequência relativa a “Perguntas colocadas à turma pelo docente” de Matemática é muito superior ao valor das questões colocadas aos alunos, pois 9 foram interrogados uma única vez e só dois em dois momentos. Por outro lado, na disciplina de Língua Portuguesa verificou-se o maior número de questões colocadas a um aluno (19) e, por duas vezes a 6 alunos, sendo que na disciplina de Ciências Naturais estes valores são respectivamente 13 e 2.

Neste contexto, levanta-se a questão do motivo que levou estes docentes a monopolizarem praticamente as suas aulas através da pergunta. Por esta razão, poder-se-á levantar a hipótese de que as perguntas poderão servir de controlo de sinais indisciplinados nos alunos e como consequência permitirão criar um conjunto de regras de funcionamento das aulas na concepção destes professores. Outra hipótese poderá ser levantada de que as perguntas serão um estímulo para que os alunos participem nos trabalhos da aula.

IV.1.2.1.6 – As perguntas dos alunos dirigidas especificamente ao professor ($\uparrow$)

Numa análise superficial, dois aspectos se podem destacar pela sua relevância (observem-se os quadros nº 43 e Nº 44): o facto da frequência deste sinal, na turma X, ser imediatamente inferior à do sinal de comunicação espontânea e bastante superior ao número de explicações ou exposições teóricas feitas pelo professor particularmente no que concerne ao caso da disciplina de Matemática, sendo que em Ciências Naturais essa frequência é ligeiramente inferior ao sinal do professor e em Língua Portuguesa o sinal do docente é bem superior ao do aluno. Por seu lado, na turma 0, as frequências deste sinal registadas em todas as disciplinas, é bastante superior ao sinal de exposição por parte do professor, sendo a maior diferença registada em Matemática e havendo igualdade nas disciplinas de Ciências Naturais e Língua Portuguesa.

Face a esta análise alguns problemas poder-se-ão colocar: serão estas perguntas colocadas pelos alunos uma consequência do ensino ministrado pelo professor ou serão, mais uma vez, uma tentativa de comunicação a acrescentar à enorme frequência com que o sinal de tentativa de comunicação surgiu em todas as aulas?

Por outro lado, e apesar das explicações ou exposições teóricas dos professores de todas as disciplinas da amostra serem sensivelmente idênticas, no caso da frequência das perguntas colocadas pelos alunos nas diferentes aulas, verificam-se algumas diferenças significativas. Por exemplo, na disciplina de Ciências Naturais da turma 0 o sinal de pergunta do aluno ao professor é bastante maior que as questões que o docente formulou aos alunos, enquanto que nas outras disciplinas as situações são inversas. Na turma X algo de semelhante se verificou, sendo a disciplina de Matemática a única que regista bastantes mais perguntas dos alunos que as questões que o professor lhes colocou

Veja-se a distribuição das perguntas pelos alunos nas aulas observadas através dos quadros Nº 56 e Nº 57.

Turma 0

↑ †	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	8	35	26
1X	7	21	18
2X	1	11	5
3X	–	2	2
4X	–	–	1
≥ 5X	–	1	–

Quadro nº 56 - Perguntas do aluno dirigidas especificamente ao professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (> 5X).

Turma X

↑ †	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	6	43	14
1X	6	31	11
2X	–	10	2
3X	–	2	–
4X	–	–	–
≥ 5X	–	–	1

Quadro nº 57 - Perguntas do aluno dirigidas especificamente ao professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (> 5X).

Tal como acontece relativamente aos sinais anteriores, nem todos os alunos solicitam o professor por meio de perguntas e os que o fazem não o fazem com a mesma intensidade. Nas duas turmas da amostra, a disciplina de Matemática é de todas aquela em que o número de perguntas é mais distribuído pelos alunos que as fizeram, se bem que na disciplina de Ciências Naturais algo de semelhante se verifique. De referir a fraca participação dos alunos de ambas as turmas nas aulas de Língua Portuguesa que, pensamos se deveu à especificidade dos conteúdos programáticos então desenvolvidos (aconselha-se a consulta dos Protocolos de Observação - Anexo I).

Fazer perguntas ao professor, para além de poder ser uma consequência do ensino do professor ou até de tentativa de comunicação, poderá também ser uma forma de comunicação espontânea no aluno, pelo que se será de todo aconselhável a análise atenta deste sinal de comunicação, por parte dos professores.

IV.1.2.1.7 – As respostas dos alunos face às perguntas formuladas pelo professor ()

As respostas dadas pelos alunos às perguntas do professor correspondem, em ambas as turmas, ao terceiro sinal mais frequente dos sinais da rede de comunicações nas aulas observadas, imediatamente a seguir ao sinal de perguntas colocadas pelos professores (ver quadros N° 43 e N° 44), com um total de cento e trinta e quatro registos na turma 0 e cento e oito registos na turma X. Igualmente se pode verificar uma tendência semelhante aos dados deste sinal em relação ao das perguntas dos docentes; a frequência destes dados, na turma X é sensivelmente a mesma nas aulas de Matemática e Língua Portuguesa, sendo ligeiramente inferior, na disciplina de Ciências Naturais. Na turma 0, este sinal registou a frequência mais elevada na disciplina de Matemática, situando-se em mais do dobro que na disciplina de Ciências Naturais e, em mais do triplo do verificado nas aulas de Língua Portuguesa.

Em todas as aulas o número de respostas dos alunos foi inferior ao número de perguntas formuladas pelo professor, sendo que se verificou na disciplina de Matemática da turma X um valor que se pode considerar igual, fruto das respostas que os alunos davam à medida que eram questionados sobre a correcção de um exercício escrito e, quando em sentido figurado o professor se questionava. No entanto, nestas

aulas a frequência de tentativas de comunicação foi baixa, pois os alunos não tentavam comunicar, comunicavam mesmo.

Infere-se, por conseguinte, que as perguntas dos professores não tiveram um equivalente ou aproximado efeito nos alunos. Não só é pertinente problematizar as aulas sobre o número de perguntas utilizado, como também a natureza dessas perguntas e o objectivo dessa utilização, já que em todas as aulas o número de respostas dos alunos foi sempre inferior ao número de perguntas de cada professor.

Passa-se agora a analisar a distribuição das respostas dadas pelos alunos em cada uma das aulas (aconselha-se a consulta da Rede de Comunicações-anexo III e os quadros Nº 58 e Nº 59).

Turma 0

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	16	55	25
1X	12	37	23
2X	4	13	2
3X	—	5	—
4X	—	—	—

Quadro nº 58 - Respostas dos alunos face às perguntas formuladas pelo professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 4 vezes (4X).

Turma X

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	26	22	16
1X	20	15	13
2X	5	5	3
3X	1	–	–
4X	–	2	–

Quadro nº 59 - Respostas dos alunos face às perguntas formuladas pelo professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 4 vezes (4X).

Como se verifica a matriz é muito esparsa e, dos alunos que responderam, a frequência das respostas não é a mesma em todos eles. O número total de alunos que responderam a perguntas é muito diferente em cada uma das disciplinas, sendo registado nas aulas de Matemática da turma 0, o maior número de respostas, a grande distância da segunda frequência que ocorreu na disciplina de Ciências Naturais. Já na turma X o maior número de respostas verificou-se na disciplina de Língua Portuguesa, estando perto a frequência em Matemática. Observe-se em simultâneo os quadros Nº 54 e Nº 55 com os quadros 58 e 59 e repare-se no seguinte exemplo significativo: nas aulas de Matemática da turma 0 o professor dirigiu duas perguntas a treze alunos e todos responderam, contudo na mesma disciplina da turma X o docente colocou duas questões a dois alunos, mas as respostas registadas foram cinco, o que se explica pela intervenção espontânea de alunos que responderam sem que a pergunta lhes fosse especificamente dirigida.

Como consequência desta análise pode-se concluir que, se o número de perguntas e respostas não é o mesmo em cada uma das aulas observadas, se nem todos os alunos partilham do mesmo facto pedagógico, se o número de perguntas e o número de respostas não é o mesmo para todos os alunos, desconhece-se, uma vez mais, o objectivo da utilização das perguntas nas aulas destes docentes, já que corresponde ao terceiro sinal mais frequente da rede de comunicações.

IV.1.2.1.8 – A resposta do professor às perguntas colocadas pelos alunos

()

Em ambas as turmas da amostra, verificam-se diferenças significativas nas frequências entre as respostas dadas pelos professores, seja através da comunicação espontânea seja por via das perguntas colocadas pelos alunos aos professores (ver quadros Nº 43 e Nº 44), visto que as respostas dadas pelos professores serem superiores às perguntas específicas que os alunos formularam, exceptuando as frequências registadas nas aulas de Ciências Naturais das duas turmas. Da análise dos registos pode inferir-se que, apesar das respostas dadas pelos docentes serem, no geral, maiores que as perguntas colocadas pelos alunos, essa diferença não se apresenta muito relevante, sendo a vivacidade da aula que contribuiu para essa situação. Se repararmos na totalidade das respostas de cada professor face à totalidade de perguntas que os alunos fizeram em cada aula e a sua distribuição pelos alunos, não se vislumbram distâncias muito significativas (ver os quadros dos respectivos sinais de comunicação).

Turma 0

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	12	35	24
T. Turma	4	7	8
1X	10	21	17
2X	2	13	5
3X	–	–	2
4X	–	–	–
≥ 5X	–	1	–

Quadro nº 60 - Resposta do professor às perguntas colocadas pelos alunos.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (>5X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Turma X

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	6	51	12
T. Turma	–	1	4
1X	5	35	10
2X	–	14	1
3X	1	2	–
4X	–	–	–
≥ 5X	–	–	1

Quadro nº 61 - Resposta do professor às perguntas colocadas pelos alunos.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes ($\geq 5X$). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Se compararmos os dados relativos às perguntas dirigidas ao professor e a comunicação espontânea (ver quadros Nº 56, Nº 57, Nº 64 e Nº 65), observando em simultâneo a rede de comunicações, poderemos inferir que as respostas dadas pelos professores, e as perguntas colocadas pelos alunos, são proporcionais. Podemos ainda verificar que relativamente ao número de perguntas feitas por um aluno específico, o professor responde ao referido aluno com uma frequência ligeiramente menor. Será esta uma forma de individualização do ensino? Se o é, em que medida as necessidades específicas dos restantes alunos são efectivamente atendidas, já que, a maior parte da turma não coloca questões aos seus professores?

IV.1.2.1.9 – As repreensões e admoestações ()

A repreensão é uma forma de comunicação utilizada pelo professor como estratégia para diminuir ou eliminar comportamentos indisciplinados. Repare-se nos quadros Nº 43 e Nº 44, que esta forma de comunicação não foi utilizada com igual intensidade por todos os professores da amostra. O professor de Ciências Naturais da

turma 0 nunca o utilizou e o professor de Matemática da turma X foi quem mais repreendeu os alunos, apesar de não ter sido a disciplina onde se registou a maior frequência de sinais de ruído e onde os períodos de silêncio foram mais frequentes. Nas aulas de Ciências Naturais da turma X, onde os períodos de ruído foram os segundos que mais se verificaram (51) assim como a frequência de comunicação parasita a mais elevada (100), este sinal de repreensão e admoestação foi o segundo menos utilizado, fruto das estratégias autoritárias utilizadas pelo docente, na aplicação de ordem na sala (aconselha-se a consulta dos Protocolos de Observação em simultâneo com as Grelhas de Frequência e a Rede de Comunicações). Nas aulas das restantes disciplinas da amostra, a frequência destes sinais de repreensão foram mais elevados que a frequência dos sinais de ruído, embora os valores sejam, de alguma forma, semelhantes.

Mesmo assim, torna-se pertinente ver em que medida as repreensões não são homoganeamente distribuídas pelos alunos da turma (veja-se os quadros Nº 62 e Nº 63).

Turma 0

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	7	10	—
T. Turma	—	2	—
1X	5	10	—
2X	2	—	—
3X	—	—	—

Quadro nº 62 - As repreensões e admoestações.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Turma X

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	2	12	10
T. Turma	1	–	1
1X	2	8	7
2X	–	3	3
3X	–	1	–

Quadro nº 63 - As repreensões e admoestações.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Repare-se que são grupos de poucos alunos na turma que são submetidos a pressões deste género, excepto nas aulas das disciplinas de Ciências Naturais e Matemática, da turma X e na de Matemática da turma 0 onde este sinal foi registado, talvez devido à elevada participação dos alunos nos trabalhos propostos pelo docente (ver quadro Nº 43 em simultâneo com as Grelhas de Frequência - anexo II). De referir ainda que nas aulas da disciplina de Ciências Naturais da turma 0 não se registou qualquer ocorrência deste sinal.

A questão que se coloca é: em que medida esta estratégia responde às necessidades educativas específicas destes alunos? O seu comportamento não será um sinal de chamada de atenção ao professor, inclusivamente sobre a sua prática de ensino?

IV.1.2.1.10 – A comunicação espontânea ()

Como mostram os dados dos quadros Nº43 e Nº 44, a totalidade das comunicações espontâneas nas aulas de três disciplinas da turma X (90) é mais elevada que na totalidade das mesmas três disciplinas da turma 0 (74), sendo nesta turma a mais elevada na disciplina de Matemática e naquela na disciplina de Língua Portuguesa. Por outro lado, a frequência deste sinal não difere significativamente do sinal de perguntas

dirigidas ao professor, embora haja maior divergência nos valores registados nas aulas de Matemática de ambas as turmas, onde ao invés das restantes disciplinas se registaram frequências mais elevadas do sinal perguntas ao professor. De alguma forma, parece haver um relacionamento entre estes dois sinais; no entanto, verifica-se que em cada aula, os valores entre os dois sinais não são muito diferentes, em ambas as turmas e as matizes da de distribuição deste sinal de comunicação espontânea por parte dos alunos é muito esparsa, o que configura que existem alunos mais interventivos e participativos que outros, embora em algumas situações esta ocorrência visasse a perturbação da aula (ver Protocolos de Observação-anexo I, Grelhas de Frequência - anexo II e Rede de comunicações – anexo III).

Passemos a analisar os Quadros 64 e 65

Turma 0

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	13	15	20
1X	10	8	14
2X	2	5	5
3X	1	2	1
4X	—	—	—
≥ 5X	—	—	—

Quadro nº 64 - Comunicação espontânea.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (> 5X).

Turma X

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	21	22	12
1X	14	17	8
2X	5	3	1
3X	–	1	3
4X	–	–	–
≥ 5X	2	1	–

Quadro nº 65 - Comunicação espontânea.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes ($\geq 5X$).

Tal como acontece relativamente aos sinais anteriormente analisados, há sempre alunos específicos com uma comunicação espontânea mais presente, para além de se verificar que na generalidade das disciplinas menos de metade dos alunos participam desta forma nas aulas. Estes alunos, contrariamente a todos os outros, beneficiam não só do aspecto social para que essa participação contribui, como da avaliação que o próprio professor faz do discurso destes mesmos alunos.

IV.1.2.1.11 – A comunicação parasita ()

A comunicação parasita do aluno equivale a uma intervenção que nada tem a ver com o discurso da aula, interrompendo, por isso, o seu natural decurso. Se se entender esta comunicação como um tipo de comportamento indisciplinado, ele é o que apresenta a frequência mais elevada de todos os sinais registados colocando-se a uma distância considerável se compararmos, inclusive, com a frequência total das repreensões utilizadas pelo professor, sendo paradigmático o caso das aulas de Ciências Naturais da turma 0, onde se verificou o maior número de alunos envolvidos neste tipo de

comunicação, mas onde curiosamente o professor não repreendeu qualquer aluno (ver Quadros Nº 43 e Nº 62, em simultâneo com os anexos I, II e III).

Vejamos como estão distribuídos os alunos das diferentes aulas que comunicaram de forma parasita através dos quadros Nº 66 e Nº 67.

Turma 0

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	20	43	50
T. Turma	1	6	1
1X	13	28	27
2X	4	8	12
3X	2	4	6
4X	—	—	2
≥ 5X	1	3	3

Quadro nº 66 - A comunicação parasita.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (>5X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Turma X

	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	29	60	40
T. Turma	1	—	2
1X	15	32	14
2X	6	10	8
3X	5	6	10
4X	3	4	3
≥ 5X	—	8	5

Quadro nº 67 - A comunicação parasita.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a maior ou igual que 5 vezes (> 5X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

De salientar que nas aulas de Matemática da turma X foram registados 8 alunos que usaram esta forma de comunicação mais de cinco vezes, sendo que um o fez por 6 vezes, outro em sete ocasiões, um outro em oito e ainda um aluno que a utilizou por catorze vezes, não se verificando a respectiva intervenção de repreensão por parte do docente o que pode configurar, também que o professor está mais interessado em centrar a aula em si próprio de acordo com a sua programação da aula do que atender aos sinais das reais necessidades específicas de educação. Sendo assim, uma preocupação nos assalta: se algumas repreensões são no sentido de castigar comunicações parasitas, então para que servirão as outras repreensões? Para controlar participações ou tentativas de comunicação excessivas aos olhos do professor?

IV.1.2.1.12 – O reforço positivo por parte do professor (↓)

O reforço positivo por parte do professor aos seus alunos tem uma frequência diminuta. Este facto mostra bem que os alunos são pouco reforçados, mesmo que tenham intervenções minimamente correctas.

Por outro lado, existe uma heterogeneidade enorme entre os vários professores na aplicação deste estímulo (ver Quadros 43 e 44), embora na turma 0 haja alguma proximidade nas disciplinas de Matemática e Ciências Naturais e, na turma X, entre as disciplinas de Ciências Naturais e Língua Portuguesa. Enquanto nas aulas de Matemática da turma X este sinal foi registado três vezes, em Língua Portuguesa foram registadas catorze ocorrências e, na turma 0 a frequência em Língua Portuguesa foi de quatro e em Ciências Naturais os alunos foram reforçados positivamente por dezanove vezes.

Os quadros Nº 68 e Nº 69 evidenciam claramente quantos alunos foram submetidos a reforço positivo em cada uma das aulas observadas.

Turma 0

↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	4	16	19
Turma	–	–	–
1X	3	15	17
2X	1	1	1
3X	–	–	1

Quadro nº 68 - O reforço positivo por parte do professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Turma X

↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	14	3	12
Turma	1	–	–
1X	10	3	11
2X	2	–	1
3X	1	–	–

Quadro nº 69 - O reforço positivo por parte do professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

A forte presença de sinais, tais como tentativa de comunicação, perguntas dirigidas ao professor e comunicação espontânea, não serão formas de procura de reforço positivo proveniente do professor, já que este o utiliza tão pouco? Ou pelo

contrário, os docentes vêem estes sinais como comportamentos indisciplinados, o que justificará a elevada frequência de admoestações e repreensões? Há um aspecto comum em relação à maioria dos professores da amostra: são poucos os alunos reforçados e praticamente só o foram por uma vez, excepto, na turma 0 nas disciplinas de Matemática e Ciências Naturais onde um aluno foi reforçado positivamente por duas vezes e, na turma X, onde um aluno foi reforçado positivamente por duas vezes e, outros dois, mereceram esse reforço na disciplina de Língua Portuguesa. É curioso verificar que em várias aulas de todas as disciplinas, não existiu qualquer reforço. Apenas por uma vez a turma recebeu este estímulo, foi nas aulas de Língua Portuguesa da turma X e, nas aulas de Ciências Naturais da turma 0 foram beneficiados com reforços positivos o maior número de alunos, ainda que, face a três aulas observadas, a frequência seja baixa, apesar destes professores terem formulado bastantes perguntas quer à turma quer individualmente a alunos específicos. Nas aulas de Ciências Naturais da turma X, onde o ruído perdurou com elevada frequência, é pertinente referir que apenas um aluno e em duas ocasiões foi reforçado positivamente. Este facto não terá como consequência a concentração exclusiva num único aluno, aquele cujo comportamento é menos barulhento? Enfim, muitos mais problemas se poderiam levantar para um estudo mais aprofundado mas que estão fora do âmbito desta pesquisa.

IV.1.2.1.13 – O corte de comunicação feito pelo professor (T)

Este foi o sinal menos frequente, usado pelos professores de ambas as turmas, nas aulas observadas. É uma forma de comunicação utilizada pelo professor para interromper uma intervenção do aluno, adiar a participação de um aluno ou impossibilitar a tentativa de comunicação do mesmo.

Não existem diferenças muito substanciais de frequência deste sinal nas aulas das diferentes disciplinas da amostra, mas refira-se que o mesmo foi utilizado por nove vezes pelo docente de Ciências Naturais da turma X, devido à grande agitação e elevado número de tentativas de comunicação espontânea por parte dos alunos, sendo por duas vezes aplicado pelo professor de Matemática da turma 0, porque as intervenções se revelaram fora do contexto da aula. Observemos nos quadros N° 70 e N° 71, a distribuição dos alunos submetidos a corte de comunicação nestas aulas.

Turma 0

T	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	—	1	—
Turma	—	1	—
1X	—	1	—
2X	—	—	—
3X	—	—	—

Quadro nº 70 - O corte de comunicação feito pelo professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Turma X

T	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	—	—	9
Turma	—	—	—
1X	—	—	7
2X	—	—	2
3X	—	—	—

Quadro nº 71 - O corte de comunicação feito pelo professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Pela análise dos resultados da matriz, bem como da rede de comunicações, podemos constatar que alguns alunos, a quem o professor fez cortes de comunicação,

tiveram repreensões e até comunicações parasitas. Levanta-se assim o seguinte problema: não funcionará também como repreensão o corte de comunicação a certos alunos?

IV.1.2.1.14 – A ordem imposta pelo professor (↓)

Este sinal foi o quarto mais frequente na turma X e o nono mais frequente na turma 0, situando-se, em ambas as turmas, acima da frequência do sinal de ruído, mas bastante abaixo da comunicação parasita.

Quando o professor utiliza a ordem na comunicação da aula, algumas vezes poderá funcionar como uma forma subtil de repreensão e de controlo das actividades dos alunos o que, face às frequências referidas anteriormente talvez não se tenha verificado. Mesmo assim, a sua frequência, em algumas das disciplinas, é consideravelmente superior em comparação com o sinal de repreensão.

Vejamos a distribuição deste sinal pelos alunos nas aulas observadas das disciplinas da amostra, através dos quadros seguintes.

Turma 0

↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	7	1	4
T. Turma	14	14	17
1X	6	1	4
2X	1	—	—
3X	—	—	—

Quadro nº 72 - A ordem imposta pelo professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Turma X

↓	Disciplinas		
	L. Portuguesa	Matemática	C. Naturais
T. Alunos	12	15	12
T. Turma	21	13	23
1X	5	15	8
2X	2	–	3
3X	–	–	1

Quadro nº 73 - A ordem imposta pelo professor.

Síntese do total de alunos onde ocorreu o sinal correspondente nas várias disciplinas, bem como o número de alunos em que este sinal se manifestou em número de vezes diferente nas aulas das respectivas disciplinas, desde 1 vez (1X) a 3 vezes (3X). Neste Quadro está também representado o número de vezes em que o sinal foi manifestado pela generalidade da turma.

Repare-se que a ordem imposta é indiferentemente utilizada pelos professores da amostra. Onde ela foi maior e mais distribuída verificou-se nas aulas de Matemática da turma X, por sinal nos momentos em que se registou algum ruído e certa comunicação parasita. Note-se que foram nas aulas desta disciplina e nas de Língua Portuguesa que se registaram as frequências mais elevadas de perguntas formuladas pelo professor e onde a comunicação espontânea foi maior o que explica a agitação natural dos alunos que, na ânsia de responder, causam perturbações que o professor teve de controlar (ver Grelhas de Frequência dos Actos e Factos Pedagógicos – anexo II), o que comprova a maior frequência de comportamentos controlados registados nesta disciplina.

IV.1.2.1.15 – Exposição por parte do aluno (↑)

Este sinal corresponde à situação em que o aluno expõe um determinado conceito ou tece comentários sobre a temática da aula. É o sinal que regista as frequências mais baixas em ambas as turmas da amostra, sendo nulo na turma X, registando-se por sete vezes nas disciplinas da turma 0, conforme nos mostram os quadros Nº 43 e Nº 44.

Face aos valores muito pouco significativos registados, não se apresenta a sua distribuição nas diferentes aulas mas aconselha-se a consulta dos Protocolos de Observação, Grelhas de Frequência comportamental e Rede de comunicações, respectivamente anexos I, II e III

Dos Indicadores de Análise comportamental à “Carta de Sinais”

Na posse dos dados registados com a interpretação dos actos e factos pedagógicos foi-nos possível construir uma “**Carta de Sinais**” que revela que de mais significativo se verificou através da observação naturalista das aulas das turmas da amostra. Assim, foram categorizados os sinais de **Desconforto** que indicam inadaptação situacional dos alunos às actividades lectivas, os sinais de **Quebra de Partilha** que indiciam comportamentos de inércia e/ou abandono do grupo de trabalho/turma e, ainda os sinais de **Enquistamento** que retratam as situações em que os alunos se retraem a participar no desenvolvimento da aula, denotando pouca confiança na realização das tarefas propostas, na intervenção espontânea e nas respostas às solicitações do professor.

Tendo por base os Protocolos de Observação (Anexo I) construímos, para cada um, Grelhas de Frequência dos Factos Registados, onde os comportamentos foram tipificados em **indisciplinados**, **disciplinados** e **controlados**, de acordo com os critérios enunciados anteriormente no ponto IV.1.1, os quais analisados permitiram a passagem para as sínteses globais por disciplina (ver Anexo II).

Caminhando de síntese em síntese, elaboraram-se as Matrizes I.1 de Indicadores de Análise dos dados de comportamento das Turmas T0 e TX da amostra e a Matriz I.2 que nos mostra a síntese comparativa dos **sinais fortes e fracos** relativos aos indicadores de análise dos factos pedagógicos registados.

Nesta matriz I.2 pode verificar-se, no que respeita aos **comportamentos indisciplinados**, que o sinal mais forte registado nas duas turmas é a conversa entre alunos, sendo que ele é mais evidente na Turma X com uma frequência absoluta de 125 registos, contra 90 na Turma 0. O mesmo se verifica em relação ao segundo sinal mais forte, alunos alheados /distráidos/desatentos com, respectivamente, 72 e 36 ocorrências na Turma X e Turma 0. O sinal de agitação e ruído tem a mesma frequência absoluta

nas duas Turmas (33), sendo que a frequência relativa é maior na Turma 0 porque o número de alunos é menor.

Ainda nesta categoria dos comportamentos indisciplinados outros sinais fortes merecem a nossa atenção, não obstante a sua menor frequência. São eles, para a Turma 0: alunos virados para trás; alunos sentados de forma incorrecta; alunos interagem através de sinais. Na Turma X são: aluno voltado para trás; aluno sentado de forma incorrecta, aluno não cumpre tarefa proposta pelo professor; interrupção do docente com intervenções despropositadas; atitudes desajustadas e reprováveis; levantar-se sem autorização do professor; tentativa de prejudicar a aula.

Quanto aos sinais fracos eles manifestam-se de diferentes formas nas Turmas. Assim, com frequência absoluta de 1, temos na Turma 0: alunos espreguiçam-se; impaciência/inquietação; retirada tardia do material; brincadeira com objecto; alunos fingem que cumprem tarefa; aluno afasta-se do grupo. Na Turma X salienta-se: tirar objecto a colega; mastigar pastilha elástica; impaciência/inquietação; simulação de ataque de tosse; brincadeira entre alunos; aluno lança impropério.

Na categoria dos **comportamentos disciplinados**, os sinais fortes são semelhantes nas duas turmas observadas. Deste modo, na Turma 0 temos, por ordem decrescente de frequências absolutas: alunos atentos à aula; alunos acatam ordem do professor; realização em sossego de tarefas; alunos obedecem a indicação do docente; alunos escrevem o que o professor dita. Na turma X e por ordem decresce das frequências absolutas, temos: realização em sossego de tarefas; alunos acatam ordem do professor; alunos obedecem a indicação do docente; alunos passam o que está no Quadro.

No que concerne aos sinais fracos verifica-se maior diversidade de indicadores na Turma 0 (5) que na Turma X (3). Assim, e por ordem crescente de frequência absoluta, temos na Turma 0: pedido de desculpa ao professor; silêncio; agradecimento ao docente; entrada e saída ordeira da sala de aula; Turma atenta a intervenção pedagógica do professor junto de um aluno. Na turma X e, também, por ordem crescente de frequências absolutas temos: animação e empenho na realização de tarefas; silêncio; alunos escrevem o que o docente dita.

Em relação aos comportamentos **Controlados**, os sinais fortes são díspares, embora, em algumas situações, se encontrem indicadores semelhantes. Na Turma 0, por ordem decrescente de frequência absoluta, os sinais mais significativos são: colocação espontânea e correcta de questão ao docente; resposta correcta a solicitação do professor; levantar o braço, pedindo para intervir; colocar com autorização questão ao professor; intervenção espontânea e correcta; alunos querem responder ao mesmo tempo. Na turma X e pela mesma ordem de frequência absoluta, temos: levantar o braço pedindo para intervir; resposta correcta a solicitação do docente; colocação correcta e espontânea de pergunta ao professor; solicitação da presença do docente; pedido para colocar questão ao professor.

No que diz respeito aos sinais fracos, a diversidade de indicadores é substancialmente maior, mas, também aqui, existem algumas situações semelhantes nas turmas da amostra. Na Turma 0, por ordem crescente de frequências absolutas, temos: resposta errada a questão colocada pelo docente; aluno bate à porta; intervenção ordeira da turma; resposta em uníssono a pergunta formulada pelo professor; reclamação de aluno; interrupção espontânea do docente; aluno solicitado faz resumo da aula; simulação de dificuldades na realização de tarefa; posicionamento errado; saída de aluno sem autorização. Na Turma X, pela mesma ordem de frequência absoluta, temos: resposta errada a solicitação do professor; intervenção espontânea de aluno, mas incorrecta; comentários sobre a tarefa proposta; resposta correcta e espontânea a questão colocada à turma; interrupção de intervenção de colega; vergonha em intervir; aula animada; Aluno empenhado, mas com dificuldade na realização da tarefa.

Nas páginas seguintes apresentam-se a “Carta de Sinais” e as Matrizes de indicadores de análise I.1 e I.2

CARTA DE SINAIS

Comportamentos	Sinais
Sinais de Desconforto (inadaptação situacional)	• Comunicação parasita; • Conversa entre alunos; • Cantar em voz alta; • Agitação e Ruído. • Aluno sentado de forma incorrecta; • Aluno virado para trás; • Aluno não cumpre tarefa proposta; • Interrupção do docente com intervenções despropositadas; • Atitudes desviantes; • Tentativa de prejudicar a aula;
Sinais de Quebra de Partilha (inércia e/ou abandono do grupo)	• Não realiza as actividades da aula; • Olha pela janela; • Mantém-se em silêncio e com postura inadequada; • Mexer em telemóvel; • Não responde quando solicitado pelo docente;
Sinais de Enquistamento (retrair-se, recolher-se)	• Tentativa de comunicação; • Levantar-se sem autorização; • Realiza as actividades em silêncio; • Não volta a questionar o professor depois deste lhe ter cortado a comunicação; • Aluno tem vergonha em intervir.

Matriz I.1 – Indicadores de Análise
Dados de comportamento
Turma: 0

Comportamentos	Sinais Fortes	Fr.	%	Sinais Fracos	Fr	%
Indisciplinados	- Conversa entre alunos;	90	35,57	- Alunos espreguiçam-se;	1	0,39
	- Agitação e Ruído;	33	13,04	- Impaciência/inquietação;	1	0,39
	- Alunos alheados/ distraídos/desatentos;	36	14,22	- Retirada tardia de material;	1	0,39
	- Alunos viram-se para trás;	27	10,67	- Brincadeira com objecto;	1	0,39
	- Aluno sentados de forma incorrecta;	15	5,92	- Fingem que cumprem tarefa;	1	0,39
	- Interação através de sinais.	11	4,34	- Aluno afasta-se do grupo;	1	0,39
				- Aluno fala em tom alto para a Turma;	2	0,79
				- Mastigar pastilha elástica;	2	0,79
				- Rir de colega;	2	0,79
				- Chamar colega;	2	0,79
				- Fazer passar objecto;	2	0,79
				- Simular ataque de tosse;	2	0,79
				- Brincadeira entre alunos;	2	0,79
				- Discussão entre alunos;	2	0,79
				- Tirar objecto a colega;	3	1,85
				- Chegar atrasado:	3	1,85
Disciplinados	- Estar atento à aula;	30	26,55	- Pedir desculpas a docente;	1	0,88
	- Acatam ordem do professor;	19	16,81	- Alunos em silêncio;	1	0,88
	- Realização em sossego de tarefas;	18	15,93	- Agradecimento a professor;	1	0,88
	- Obedecem a indicações do professor;	9	7,96	- Entrada e saída da sala com ordem;	2	1,77
	- Escrever o que docente dita;	8	7,08	- Atentos a intervenção pedagógica do professor, junto de colega.	2	1,77
	- Passar o que está no Quadro;	7	6,19			

	- Escrever o Sumário;		6,19			
Controlados	- Colocação espontânea e correcta, de questão a docente;	86	23,43	- Resposta errada a questão colocada por docente;	1	0,27
	- Resposta correcta a solicitação do professor;	73	19,89	- Aluno bate à porta;	1	0,27
	- Levantar braço, pedindo para intervir;	59	16,07	- Intervenção ordeira da Turma;		
	- Colocar com autorização, questão a professor;	18	4,90	- Resposta em unísono a questão formulada por professor;	1	0,27
	- Intervenção espontânea e correcta;	17	4,63	- Reclamação,	1	0,27
	- Alunos querem responder ao mesmo tempo;	12	3,27	- Interrupção espontânea de docente;	1	0,27
				- Aluno solicitado, faz resumo da aula;	1	0,27
				- Simulação de dificuldades na realização de tarefa;	1	0,27
				- Posicionamento errado;	1	0,27
				- Saída de aluno, sem autorização;	1	0,27
				- Alunos comentam aula;	2	0,54
				- Resposta, sem autorização, a questão colocada por colega;	2	0,54
				- Ida não autorizada à secretária do professor;	2	0,54
				- Pedido para passar o que está no Quadro;	2	0,54
				- Satisfação por resultado de Teste;	2	0,54
				- Aluno lê texto que elaborou;	2	0,54
				- Simulação de movimento técnico de jogo,	2	0,54
				- Intervenção espontânea e incorrecta.	3	0,82

Matriz I.1 – Indicadores de Análise
Dados de comportamento
Turma: X

Comportamentos	Sinais Fortes	Fr.	%	Sinais Fracos	Fr	%
Indisciplinados	- Conversa entre alunos;	125	25,20	- Tirar objecto a colega;	1	0,20
	- Aluno alheado/ distraído/desatento;	72	14,52	- Mastigar pastilha elástica;	1	0,20
	- Alunos viram-se para trás;	51	10,28	- Impaciência/inquietação;	1	0,20
	- Agitação e ruído;	33	6,65	- Simulação de ataque de tosse;	1	0,20
	- Aluno sentado de forma incorrecta;	27	5,44	- Brincadeira entre alunos;	1	0,20
	- Aluno não cumpre tarefa proposta;	19	3,83	- Aluno lança impropério;	1	0,20
	- Interrupção do docente com intervenções despropositadas;	17	3,43	- Espreitar pela janela;	1	0,20
	- Atitudes desajustadas/ reprováveis;	16	3,22	- Discussão entre alunos;	2	0,40
	- Aluno levanta-se sem autorização;	16	3,22	- Aluno com boné na cabeça;	2	0,40
	- Tentativa de prejudicar a aula	15	3,02	- Alunos espreguiçam-se;	3	0,60
	- Mexer em telemóvel:	14	2,82			
Disciplinados	- Realização em sossego de tarefas;	33	31,73	- Animação e empenho;	1	0,96
	- Alunos acatam ordem do professor;	22	21,15	- Alunos em silêncio;	4	3,85
	- Obediência a indicação do docente;	11	10,58	- Escrever o que o professor dita;	5	4,81
	- Passar o que está no Quadro;	11	10,58			
	- Escrever o Sumário;	10	9,62			

Controlados	- Levantar o braço, pedindo para intervir;	58	21,89	- Resposta errada a solicitação de professor;	1	0,38
	- Resposta correcta a solicitação de docente;	53	20	- Intervenção incorrecta de forma espontânea;	1	0,38
	- Colocação correcta e espontânea de questão a professor;	38	14,34	- Comentários sobre tarefa;	1	0,38
	- Solicitação de presença de docente;	33	12,45	- Resposta correcta e espontânea a questão colocada à Turma;	1	0,38
	- Pedir para colocar questão a professor;	12	4,53	- Interrupção de intervenção de colega;	1	0,38
				- Vergonha de intervir;	1	0,38
				- Aula animada;	1	0,38
				- Aluno empenhado, mas com dificuldades em realizar tarefa;	1	0,38
				- Resposta incompleta/ errada, sem autorização a questão colocada à Turma;	2	0,75
				- Alunos querem responder ao mesmo tempo;	2	0,75
				- Pedido para afiar lápis;	2	0,75
				- Descoordenação no seio de grupo de trabalho;	2	0,75
				- Aluno não responde a solicitação de docente;	3	1,13
				- Turma responde bem a questão formulada por docente;	3	1,13
				- Execução correcta de tarefa;	3	1,13

Matriz I.2 – Indicadores de Análise dos Factos Pedagógicos Registados
Dados de Comportamento
Síntese dos Indicadores de Análise

Comportamentos	Sinais Fortes						Sinais Fracos					
	Turma – 0	Fr	(%)	Turma – X	Fr	(%)	Turma – 0	Fr	(%)	Turma – X	Fr	(%)
Indisciplinados	- Conversa entre alunos.	90	35,57	- Conversa entre alunos.	125	25,20	- Alunos espreguiçam-se.	1	0,39	- Tirar objecto a colega.	1	0,20
	- Agitação e ruído.	33	13,04	- Aluno alheado/distraído/desaten to.	72	14,52	- Impaciência/inquietação.	1	0,39	- Mastigar pastilha elástica.	1	0,20
	- Alunos alheados/distráidos/desatentos.	36	14,22	- Alunos virados para trás.	51	10,28	- Retirada tardia do material.	1	0,39	- Impaciência/inquietação.	1	0,20
	- Alunos virados para trás.	27	10,67	- Agitação e ruído.	33	6,65	- Brincadeira com objecto.	1	0,39	- Simulação de ataque de tosse.	1	0,20
	- Alunos sentados de forma incorrecta.	15	5,92	- Alunos sentados de forma incorrecta.	27	5,44	- Alunos fingem que cumprem tarefa.	1	0,39	- Brincadeira entre alunos.	1	0,20
	- Alunos interagem através de sinais.	11	4,34	- Aluno não cumpre tarefa proposta.	19	3,83	- Aluno afasta-se do grupo.	1	0,39	- Aluno lança impropério.	1	0,20
				- Interrupção do docente com intervenções despropositadas.	17	3,43	- Aluno fala em tom alto para a Turma.	2	0,79	- Espreitar pela janela.	1	0,20
				- Atitudes desajustadas e reprováveis.	16	3,22	-Mastigar pastilha elástica.	2	0,79	- Discussão entre alunos.	2	0,40
				- Aluno levanta-	16	3,22	- Rir de colega.	2	0,79	- Aluno com boné na cabeça.	2	0,40
							- Chamar colega.	2	0,79	- Alunos espreguiçam-se.	3	0,60

[illegible]

	escrevem o que o professor dita.											
Controlados	- Colocação espontânea e correcta de questão ao docente.	86	23,43	- Levantar o braço, pedindo para intervir.	58	21,89	- Resposta errada a questão colocada pelo docente.	1	0,27	- Resposta errada a solicitação do professor.	1	0,38
	- Resposta correcta a solicitação do professor.	73	19,89	- Resposta correcta a solicitação do docente.	53	20	- Aluno bate à porta.	1	0,27	- Intervenção espontânea, mas incorrecta.	1	0,38
	- Levantar o braço, pedindo para intervir.	59	16,07	- Colocação correcta e espontânea de questão ao professor.	38	14,34	- Intervenção ordeira da turma.	1	0,27	- Comentários sobre a tarefa proposta.	1	0,38
	- Colocar com autorização questão ao professor.	18	4,90	- Solicitação da presença do docente.	33	12,45	- Resposta em unísono a pergunta formulada pelo professor.	1	0,27	- Resposta correcta e espontânea a questão colocada à turma.	1	0,38
	- Intervenção espontânea e correcta.	17	4,63	- Pede para colocar pergunta ao professor.	12	4,53	- Reclamação de aluno.	1	0,27	- Interrupção de intervenção de colega.	1	0,38
	- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	12	3,27				- Interrupção espontânea de docente.	1	0,27	- Vergonha de intervir.	1	0,38
							- Aluno solicitado faz resumo da aula.	1	0,27	- Aula animada.	1	0,38
							- Simulação de dificuldades na realização de tarefa.	1	0,27	- Aluno empenhado mas com dificuldade em realizar tarefa.	1	0,38
										- Resposta incompleta/errada,	2	0,75

					- Posicionamento errado.	1	0,27	sem autorização a questão colocada à turma.	2	0,75
					- Saída de aluno. Sem autorização.	1	0,27	- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	2	0,75
					- Alunos comentam aula.	2	0,54	- Pedido para afiar lápis.	2	0,75
					- Resposta sem autorização a questão colocada por colega.	2	0,54	- Descoordenação no sei do grupo de trabalho.	2	0,75
					- Ida não autorizada à secretária do professor.	2	0,54	- Aluno não responde a solicitação do docente.	3	1,13
					- Pedido para passar o que está no Quadro.	2	0,54	- Turma responde bem a questão formulada pelo professor.	3	1,13
					- Satisfação por resultado de Teste.	2	0,54	- Execução correcta de tarefa proposta.	3	1,13
					- Aluno lê texto que elaborou.	2	0,54			
					- Simulação de movimento técnico de jogo.	2	0,54			
					- Resposta espontânea, mas errada.	3	0,82			

IV.2 – Análise dos dados de opinião

IV.2.1 – Análise dos questionários aplicados aos alunos das turmas da amostra

Foram distribuídos 56 questionários repartidos pelos 28 alunos de cada uma das turmas objecto do estudo.

A sua aplicação foi da responsabilidade dos respectivos Directores de Turma decorrendo as respostas no espaço da sala de aula na disciplina de Formação Cívica na qual também são tratados aspectos relativos à Direcção de Turma. Por esta razão, o retorno foi de 100% porque não se registou em ambas as turmas, nesse dia, qualquer falta de alunos.

A aplicação deste questionário pretendeu recolher dados e informações sobre a percepção dos alunos acerca do funcionamento da Escola, sobre a qualidade do trabalho aí desenvolvido por todos os intervenientes no processo educativo e sobre o relacionamento intra e interpares, de acordo com o enquadramento teórico que sustenta a investigação.

O processo iniciou-se com um pré-teste junto de alunos de uma outra turma, embora do mesmo nível de escolaridade, para que fosse possível fazer o levantamento de eventuais dúvidas que surjam no momento da sua efectiva aplicação, bem como de outras situações que se viessem a revelar significativas e, por via disso, se tornassem problemáticas no momento de dar as respostas. No entanto, estes alunos não apontaram dificuldades, tendo referido unanimemente que as questões eram de fácil compreensão e que as respostas também eram fáceis de indicar.

O questionário foi concebido de acordo com uma organização temática, com a preocupação de que as perguntas surgissem de forma sistemática e encadeadas entre si favorecendo a logicidade entre as mesmas, isto é, cada pergunta tem a ver com a que a antecede e, simultaneamente, com a que a precede, relacionando-se assim a pergunta concreta com a eventual resposta, tendo sempre em atenção que as mesmas sejam sintéticas, objectivas e concisas. Outra preocupação que nos assaltou foi a de procurar que o questionário não se viesse a tornar cansativo mas, pelo contrário, torná-lo

atractivo e interessante para os inquiridos o que, na sua faixa etária, assume particular importância.

No sentido de explicitar os objectivos do questionário, referimos, de seguida, os aspectos temáticos que sustentaram a pertinência das questões formuladas.

- Numa primeira questão procurou-se registar a forma como os alunos consideram o clima de confiança e entajuda de todos os agentes educativos que participam no processo educativo.
- O segundo bloco de perguntas (2 a 6), permitiu conhecer a opinião dos alunos sobre os vários aspectos que condicionam as práticas dos professores e, também, ter a percepção acerca da forma como os alunos sentem a relação pedagógica.
- Num terceiro momento, questões 6 a 10, era para nós importante conhecer a opinião dos alunos sobre as relações intra e inter pares.
- Com as perguntas relativas aos itens 11 e 12, pretendeu-se “medir” o nível de motivação dos alunos face às actividades curriculares e extracurriculares, para podermos perceber se a escola lhes agrada e, por outro lado, se o mesmo se verificará relativamente à sala de aula.
- No bloco seguinte, questões 13 a 16, quisemos verificar qual a imagem que os alunos têm do equipamento disponível, das salas de aula e, por consequência da Escola, para que nos fosse possível estudar o modo como estas variáveis influenciam, ou não, o processo ensino/aprendizagem, logo o sucesso dos alunos.
- Por fim, achámos importante saber se os alunos querem ficar na Escola e, em caso contrário, quais os motivos que os levam a querer sair. Será que tais motivos são “responsáveis” pelo seu insucesso, caso exista?
- Como pergunta complementar, pareceu-nos importante saber o local de residência dos alunos, para cruzar essa informação com a que consta dos registos biográficos, o que nos permite a possibilidade de determinar quem, de facto, os acompanha nas actividades escolares (Pais, Avós, Tios, etc).

Passemos então à análise das respostas recolhidas, tratando-se em simultâneo cada item, nas duas turmas para que as inferências, feitas em separado, sejam comparadas

ITEM 1 – Na sua opinião, o clima de confiança e entreaajuda entre Alunos, Professores, Funcionários e Encarregados de Educação é.

Turma 0

Muito elevado	Bastante elevado	Assim/ assim	Pouco elevado	Nada elevado
0	10	12	4	2
0%	35,71%	42,86%	14,29%	7,14%

Quadro nº 74 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 1.

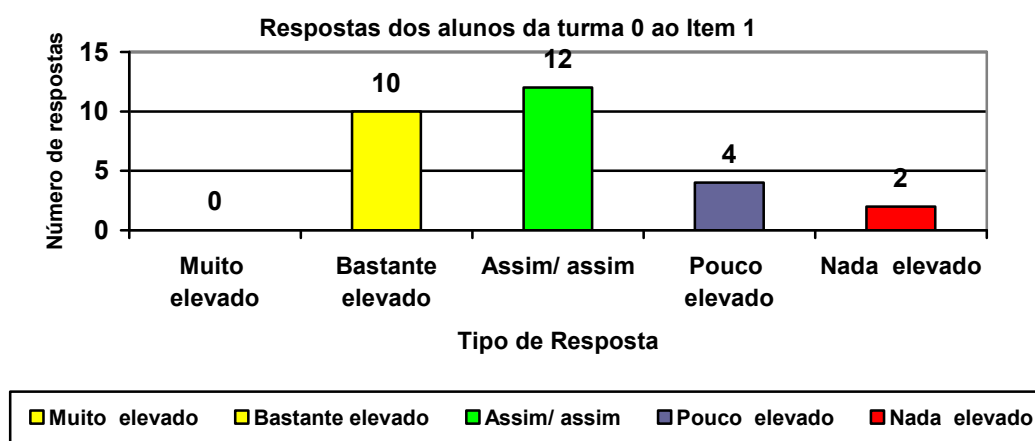


Gráfico nº 34 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 1.

A análise do quadro nº 74 e do respectivo gráfico nº 34 permite-nos verificar que nenhum dos aluno indica que o clima de confiança entre os diferentes actores é *Muito Elevado*, que apenas 2 alunos o consideram Nada *Elevado* e que 4 acham-no *Pouco*

Elevado. No entanto, 10 alunos referem-no como **Bastante Elevado**, enquanto 12 apontaram **Assim/Assim**.

Podemos inferir destes dados que a grande maioria dos alunos (78,57%) situa as suas opiniões no centro da escala, o que nos leva a considerar estas relações entre o razoável e o bom

Turma X

Muito elevado	Bastante elevado	Assim/ assim	Pouco elevado	Nada elevado
1	6	15	4	2
3,57%	21,43%	53,57%	14,29%	7,14%

Quadro nº 75 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 1.

Resposta dos alunos da turma X ao Item 1

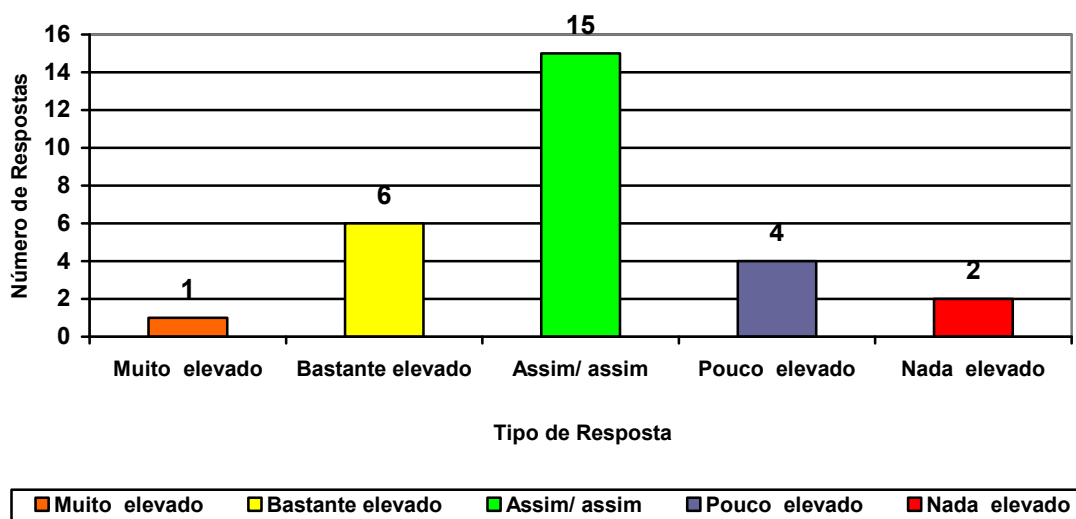


Gráfico nº 35 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 1.

Dos 28 respondentes desta turma, 15 alunos (53, 57%) têm uma opinião neutra, mas 6 deles (21,43%) responderam **Bastante Elevado** e **Pouco Elevado** foi a resposta de 4 alunos (14,29%). Emerge que a opinião da generalidade dos alunos se situa na zona

central da escala, colocando-se nas franjas as respostas de 3 alunos, sendo que 1 (3,57%) indicou *Muito Elevado* e 2 consideram-no *Nada Elevado*.

Deste modo infere-se, que os alunos desta turma consideram que o clima de confiança e entejada entre os diferentes actores é razoável, embora pendendo para nível negativo.

Resulta portanto que a opinião dos alunos inquiridos, das duas turmas, não é coincidente, apesar da concentração de respostas na mesma zona da escala.

ITEM 2 – Como pensa que os Professores se preocupam com o desenvolvimento pessoal e educativo dos alunos, visando o sucesso?

Turma 0

Todos se preocupam	Bastantes preocupam-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Não se preocupam
2	11	14	0	1
7.14%	39,29%	50%	0%	3.57%

Quadro nº 76 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 2.

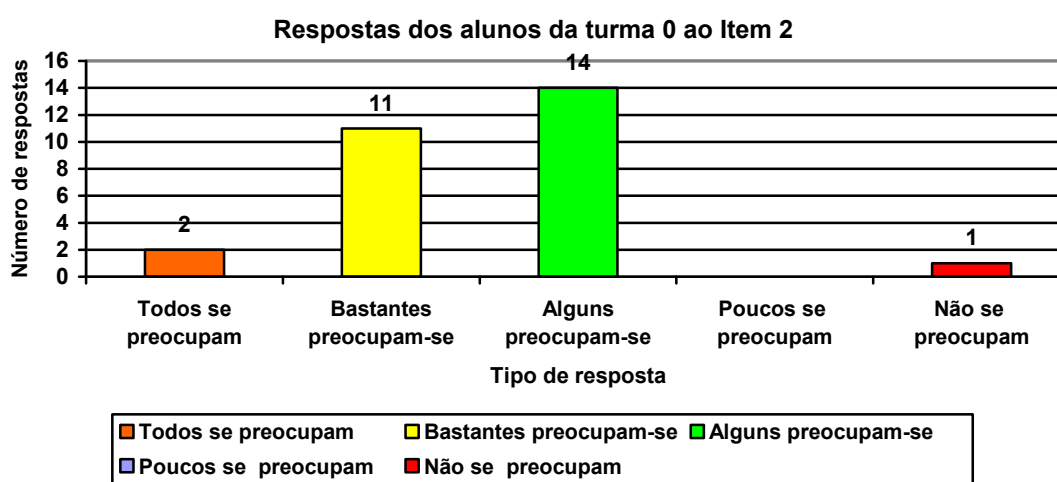


Gráfico nº 36 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 2.

Dos 28 respondentes, 2 (7.14%) acham que *Todos os professores se preocupam*, 11 (39,29%) indicam que *Bastantes se preocupam* e 14 (50%) são de opinião de que só *Alguns se preocupam*, sendo que apenas 1 (3,57%) dos alunos refere que *Não se preocupam*. Nenhum dos alunos respondeu *Poucos se preocupam*.

Inferre-se daqui que a esmagadora maioria dos alunos desta turma considera muito positivo o grau de preocupação que os seus professores têm com o desenvolvimento pessoal e educativo dos alunos, visando o sucesso. Relativamente ao aluno que considera o contrário, ocorre-nos uma pergunta: será que tal resulta de um défice de afectividade no seu relacionamento com os docentes ou será o reflexo de rebeldia face às actividades curriculares?

Turma X

Todos se preocupam	Bastantes preocupam-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Não se preocupam
3	7	14	4	0
10,71%	25%	50%	14,29%	0%

Quadro nº 77 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 2.

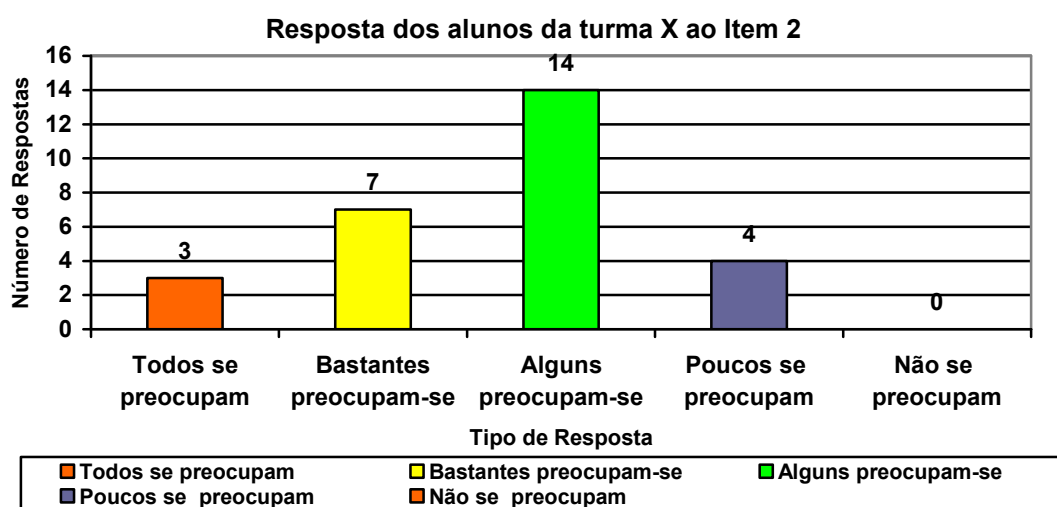


Gráfico nº 37 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 2.

Dos 28 respondentes, 3 (10,71%) consideram que *Todos os professores se preocupam*, 7 (25%) acham que *Bastantes se preocupam* e 14 (50%) são de opinião que só *Alguns se preocupam*. Por outro lado, 4 dos alunos (14, 29%) referem que *Poucos se preocupam* com este aspecto, não havendo registo de respostas à hipótese *Não se preocupam*.

Deste modo podemos inferir que, também, nesta turma a grande maioria dos alunos considera positivo o grau de preocupação que os seus professores têm com o desenvolvimento pessoal e educativo dos seus alunos, para que consigam sucesso nas aprendizagens. Quanto aos alunos que referem que poucos docentes se preocupam, será lícito perguntar se estaremos perante estudantes repetentes e que face ao insucesso no ano lectivo anterior expressam sentimentos negativos para com os professores?

ITEM 3 – No seu entender os Professores preocupam-se em conseguir um bom ambiente de trabalho na sala de aula?

Turma 0

Todos se preocupam	A maior parte preocupa-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Não se preocupam
10	14	2	1	1
35,71%	50%	7,14%	3,57%	3.57%

Quadro nº 78 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 3.

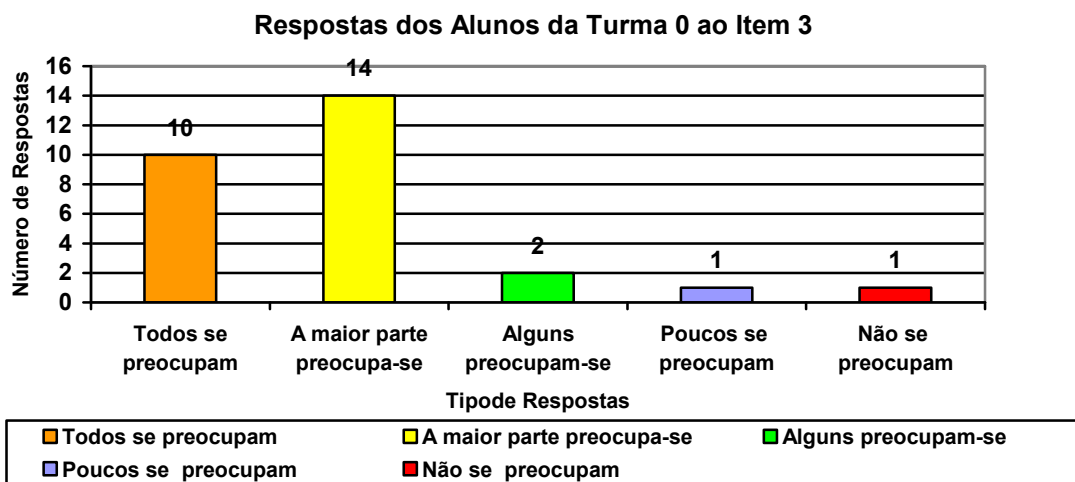


Gráfico nº 38 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 3.

A hipótese *Todos se preocupam* foi referida por 10 dos 28 inquiridos (35,71%), enquanto que 14 dos respondentes (50%) indicaram *A maior parte preocupa-se*. No entanto, 2 em 28 (7,14%) responderam *Alguns preocupam-se* e apenas 1 (3,57%) acha que *Poucos se preocupam* e outro pensa que *Nenhum se preocupa*.

Podemos assim inferir que os professores desta turma se preocupam, na sua prática pedagógica, em conseguir um bom ambiente de trabalho na sala de aula, pelo que é possível considerar que estes docentes se empenham na construção de uma relação afectiva/pedagógica forte.

Turma X

Todos se preocupam	A maior parte preocupa-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Não se preocupam
8	7	10	2	1
28,57%	25%	35,72%	7,14%	3.57%

Quadro nº 79 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 3.

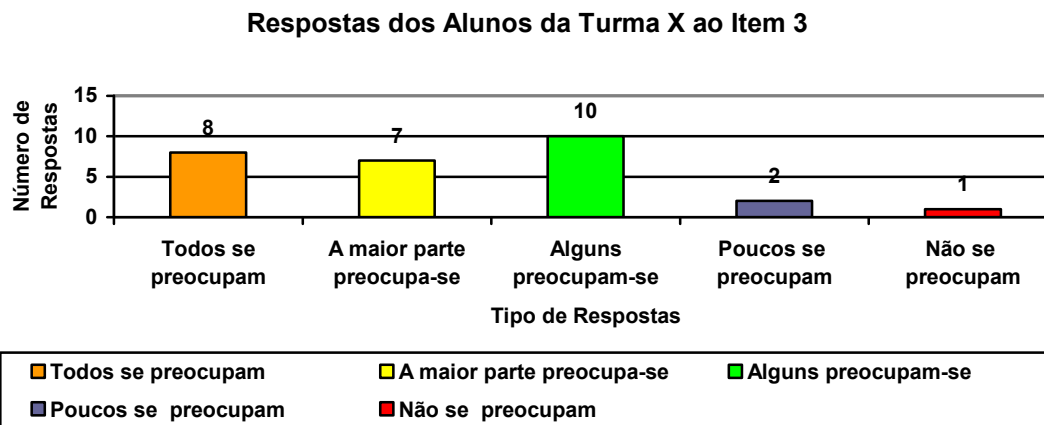


Gráfico nº 39 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 3.

Nesta turma, dos 28 inquiridos 8 (28,57%) referem a hipótese *Todos se preocupam*, enquanto 7 (25%) indicaram *A maior parte preocupa-se*, sendo que 10 (35,72%) responderam *Alguns preocupam-se*. No entanto, 2 (7,14%) acham que *Poucos se preocupam* e apenas 1 (3,57%) pensa que *Nenhum se preocupa*.

Podemos assim inferir que os professores desta turma se preocupam, na sua prática pedagógica, em conseguir o melhor ambiente de trabalho na sala de aula mas, por outro lado, pode-se considerar que, não obstante a preocupação dos docentes na construção de uma relação afectiva/pedagógica forte, os alunos não a sentem dessa forma, o que pode configurar deficiências de comunicação no desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem.

ITEM 4 – No seu entender os Professores preocupam-se em utilizar estratégias alternativas, para que possas ultrapassar as dificuldades de compreensão de alguns conteúdos programáticos

Turma 0

Todos se preocupam	A maior parte preocupa-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Não se preocupam
4	12	7	4	1
14,29%	48,86%	25%	14,29%	3,57%

Quadro nº 80 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 4.

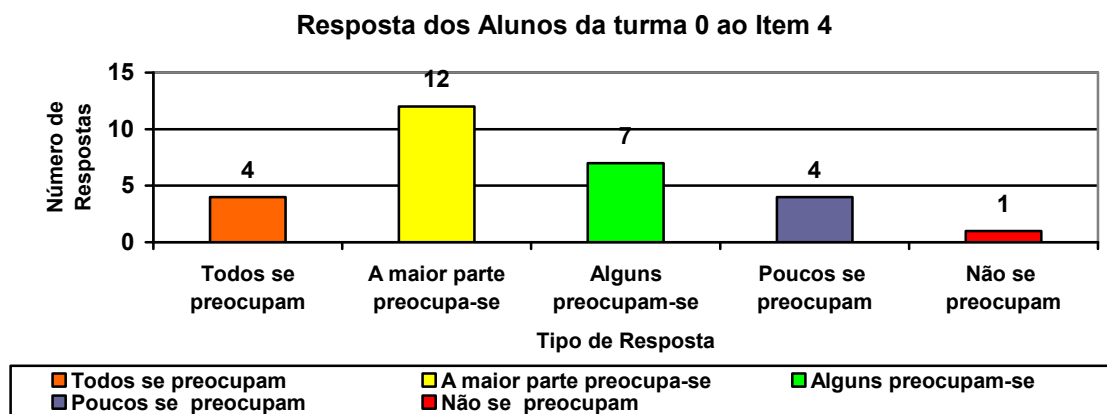


Gráfico nº 40 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 4.

Dos 28 inquiridos, 4 (14,29%) referiram que *Todos se preocupam*, enquanto que 12 (48,86%) indicaram a hipótese *A maior parte preocupa-se* e 7 (25%) responderam que *Poucos se preocupam*. No entanto 4 (14,29%) acham que *Poucos se preocupam* e apenas 1 (3,37%) pensam que *Nenhum se preocupa*.

Deste modo podemos inferir que, os professores desta turma se preocupam, na sua prática pedagógica, em utilizar estratégias alternativas que facilitem a superação das dificuldades dos alunos na compreensão dos conteúdos programáticos o que configura uma avaliação, embora empírica, das necessidades educativas específicas, emergentes da situação pedagógica.

Turma X

Todos se preocupam	A maior parte preocupa-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Não se preocupam
1	4	15	3	5
3,57%	14,29%	53,57%	10,71%	17,86%

Quadro nº 81 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 4.

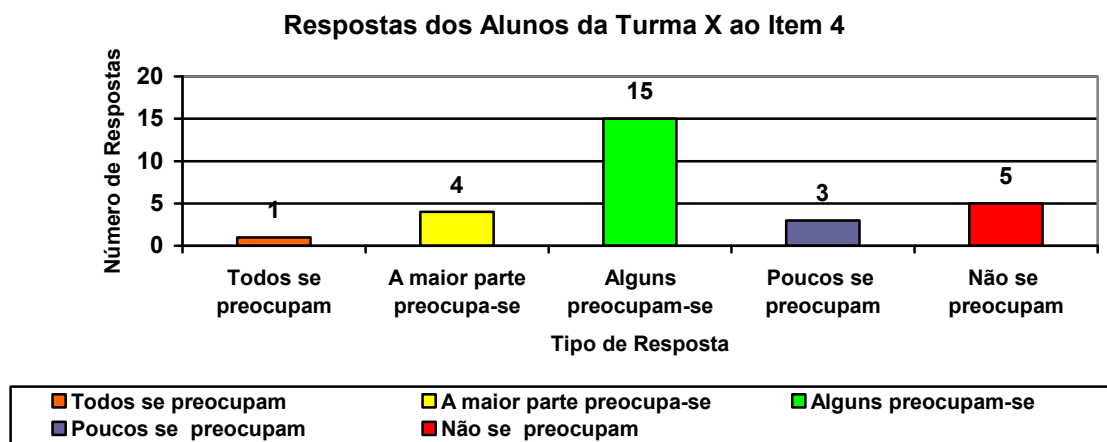


Gráfico nº 41 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 4.

Dos 28 inquiridos desta turma, apenas 1 (3,57%) refere a hipótese *Todos se preocupam*, enquanto 4 (14,29%) indicam *A maior parte preocupa-se*, sendo que 15 (53,57%) responderam *Alguns preocupam-se*. No entanto, 3 (10,71%) acham que *Poucos se preocupam* e 5 (17,86%) pensam que *Nenhum se preocupa*.

Por isso, pode inferir-se que os professores desta turma não revelam na sua prática pedagógica grandes preocupações em utilizar estratégias alternativas facilitadoras da compreensão dos conteúdos programáticos, pelos alunos. Tal poderá configurar que estes docentes utilizam, geralmente, estratégias previamente delineadas e que, por outro lado, não avaliam as necessidades educativas específicas dos seus alunos, mesmo de forma empírica, o que nos leva a pensar que estamos face a estratégias centradas no professor.

ITEM 5 – No seu entender os Professores preocupam-se em utilizar uma linguagem natural, dando exemplos do quotidiano para que a matéria seja mais compreensível

Turma 0

Todos se preocupam	A maior parte preocupa-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Nenhum se preocupa
5	13	8	1	1
17,86%	46,43%	28,57%	3,57%	3,57%

Quadro nº 82 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 5.

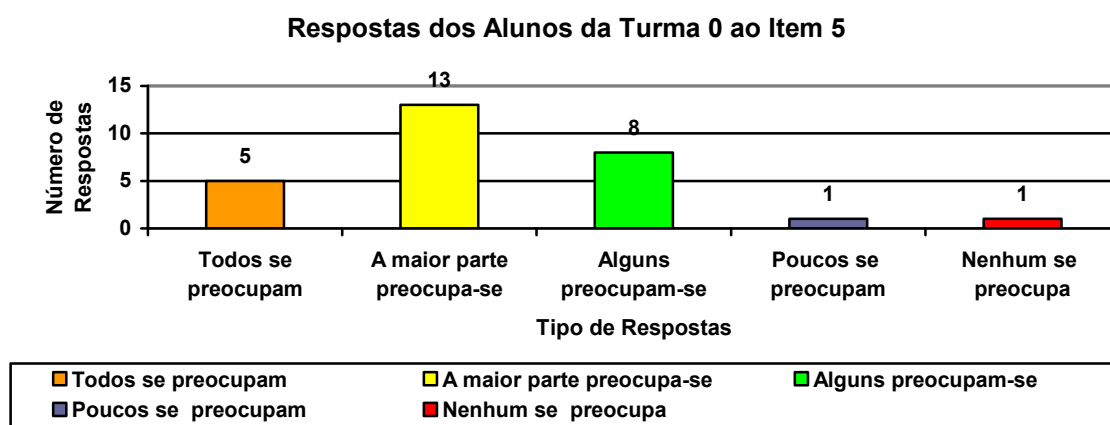


Gráfico nº 42 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 5.

A hipótese *Todos se preocupam* foi referida por 5 (17,86%) dos 28 inquiridos, enquanto que 13 (46,43%) respondentes indicaram *A maior parte preocupa-se*, sendo que 8 (28,57%) responderam *Alguns preocupam-se*. No entanto, 1 (3,37%) acha que *Poucos se preocupam* e outro [1 (3,37%)] pensa que *Nenhum se preocupa*.

Podemos assim inferir, que os professores desta turma, na sua prática pedagógica, se preocupam em utilizar uma linguagem natural, recorrendo a exemplos do quotidiano para tornar os conteúdos programáticos mais compreensíveis, porque procuram descodificar a linguagem específica da sua disciplina, tornando-a próxima do léxico dos alunos. É possível então considerar que estes professores são sensíveis às necessidades específicas de educação dos seus alunos.

Turma X

Todos se preocupam	A maior parte preocupa-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Nenhum se preocupa
2	10	11	5	
7,14%	35,71%	39,29%	17,86%	0%

Quadro nº 83 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 5.

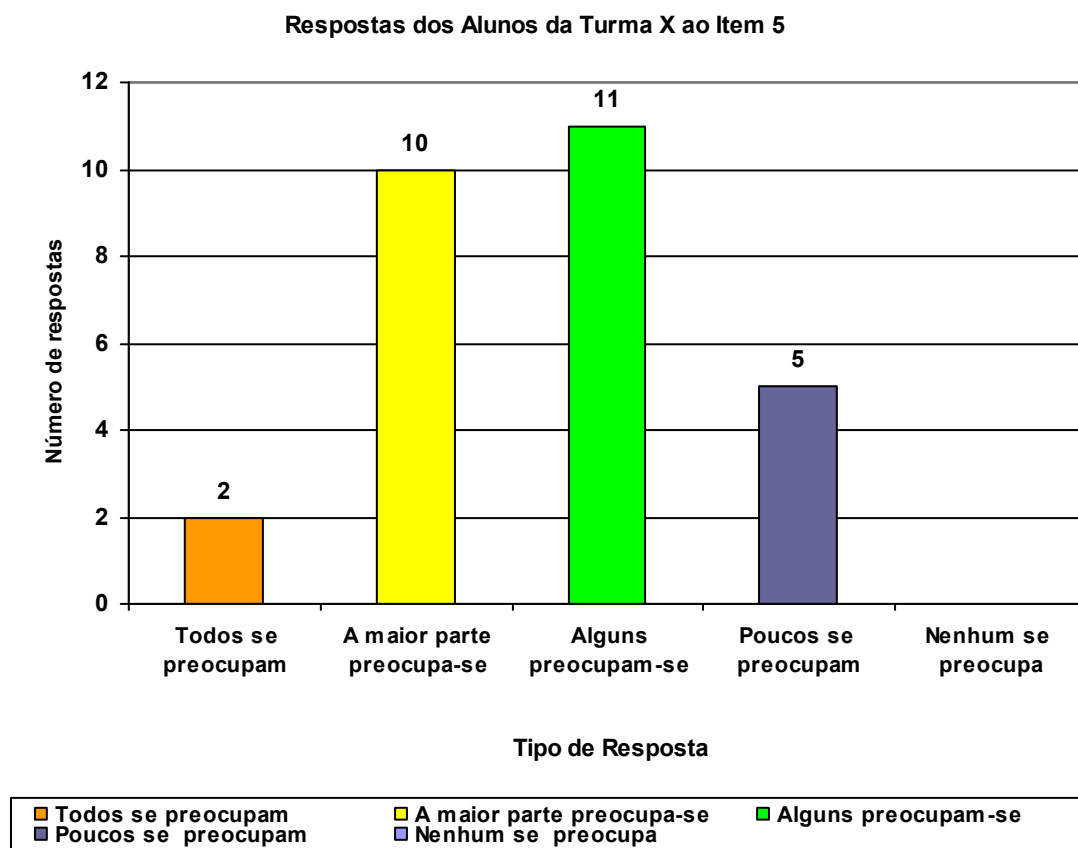


Gráfico nº 43 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 5.

A hipótese ***Todos se preocupam*** foi referida por 2 (7,14%) dos 28 inquiridos, enquanto que 10 (35,71%) respondentes indicaram ***A maior parte preocupa-se***, sendo que 11 (39,29%) responderam ***Alguns preocupam-se***. No entanto 5 (17,86%) acha que ***Poucos se preocupam***, não existindo respostas referentes a ***Nenhum se preocupa***.

Infere-se que os professores desta turma, na sua prática pedagógica, se preocupam, embora em menor grau que os seus colegas da turma 0, em utilizar linguagem natural, recorrendo a exemplos do dia a dia, para tornar mais compreensíveis os conteúdos programáticos da sua disciplina, procurando que os alunos ultrapassem as dificuldades que a linguagem específica sempre lhes coloca.

Neste aspecto é-nos lícito considerar que, também estes professores, procuram responder, embora empiricamente, às necessidades educativas específicas dos seus alunos.

ITEM 6 – No seu entender os Professores preocupam-se em ajudar os alunos quer em termos de dificuldades de compreensão, quer noutros aspectos, mesmo que não estejam relacionados com a Escola?

Turma 0

Todos se preocupam	A maior parte preocupa-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Nenhum se preocupa
2	6	15	4	1
7,14%	21,43%	53,57%	14,29%	3,57%

Quadro nº 84 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 6.

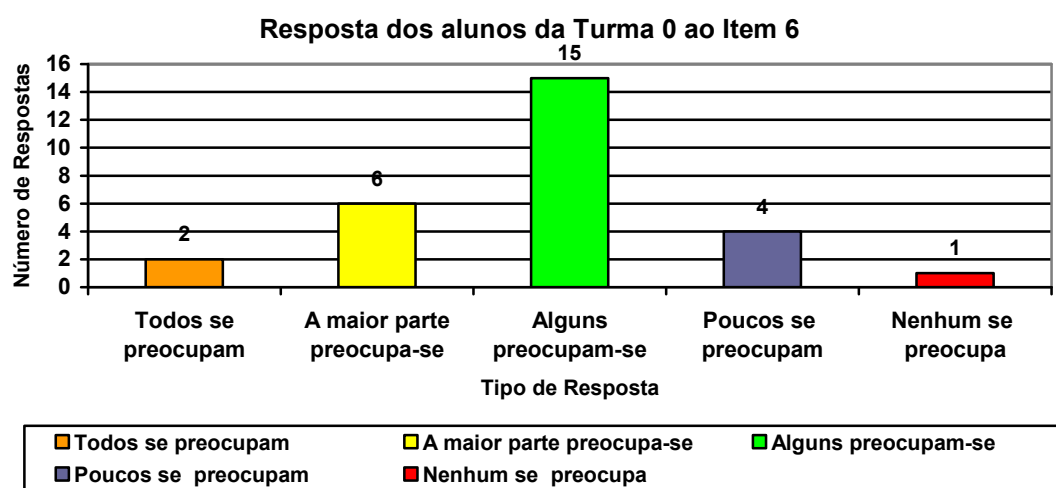


Gráfico nº 44 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 6.

Dos 28 inquiridos, 2 (7,14%) referiram que *Todos se preocupam*, enquanto que 6 (21,43%) indicaram que *A maior parte preocupa-se* e 15 (53,57%) responderam *Alguns preocupam-se*. No entanto, 4 (14,29%) acham que *Poucos se preocupam* e 1 (3,37%) é de opinião que *Nenhum se preocupa*.

Infere-se, portanto, que a generalidade dos professores desta turma se preocupa, no exercício das suas práticas pedagógicas, em ajudar os alunos quer em termos de dificuldades de compreensão, quer noutros aspectos, mesmo que não estejam directamente relacionados com a Escola. Tal leva-nos a considerar que estes docentes se

preocupam com a formação global dos seus alunos, complementando o processo ensino/aprendizagem com aspectos referentes à cidadania.

Turma X

Todos se preocupam	A maior parte preocupa-se	Alguns preocupam-se	Poucos se preocupam	Nenhum se preocupa
1	2	8	10	7
3,57%	7,14%	28,57%	35,72%	25%

Quadro nº 85 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 6.

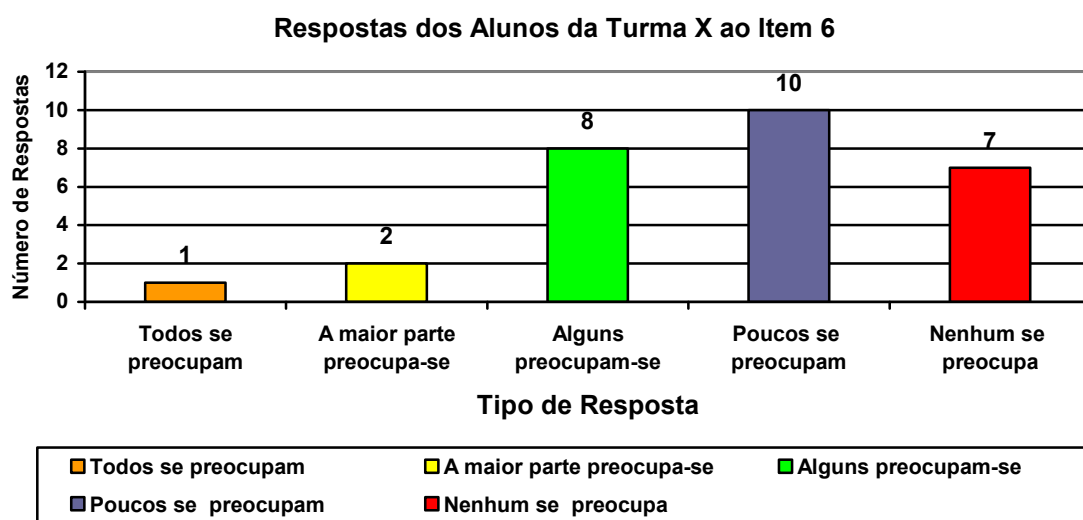


Gráfico nº 45: Respostas dos alunos da turma X ao Item 6.

Dos 28 inquiridos desta turma, apenas 1 (3,57%) referiu que *Todos se preocupam*, enquanto 2 (7,14%) indicaram que *A maior parte preocupa-se* e 8 (28,57%) responderam *Alguns preocupam-se*. No entanto, 10 (35,72%) acham que *Poucos se preocupam* e 7 (25%) são de opinião que *Nenhum se preocupa*.

Infere-se assim, que a maioria dos professores desta turma não se preocupa, na sua prática pedagógica, em ajudar os seus alunos quer em termos de superação de

difficultades cognitivas, quer noutros aspectos, mesmo que não estejam directamente relacionados com a Escola.

Poderemos considerar, também, que para estes docentes a aquisição de formação complementar na área da cidadania não é importante, sendo a sua acção apenas centrada no cumprimento do programa da sua disciplina

ITEM 7 – *Pensa que o Conselho Executivo, ao gerir a Escola, permite a participação dos Alunos na resolução dos problemas que os afectam?*

Turma 0

Sim	Não	Talvez
5	7	16
17,86%	25%	57,14%

Quadro nº 86 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 7.

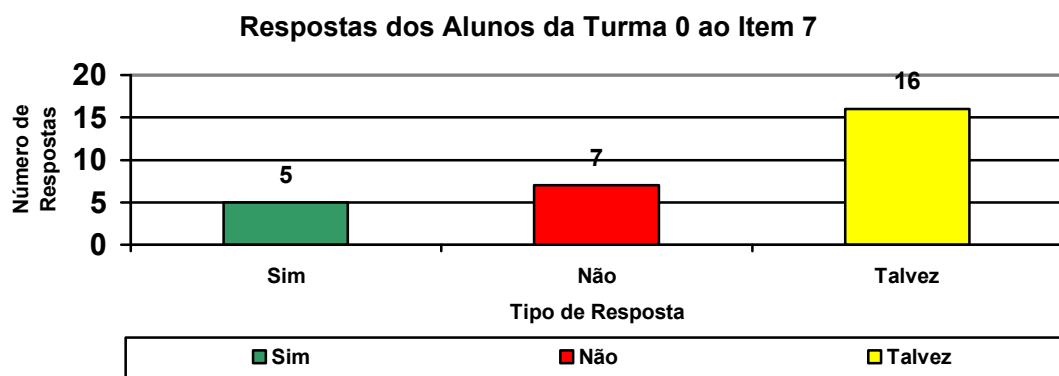


Gráfico nº 46 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 7.

Das respostas obtidas, 5 (17,86%) em 28 referiram **Sim**, mas 7 (25%) indicaram **Não**, enquanto que 16 (57,14%) acham que **Talvez**.

Dos dados obtidos, pode inferir-se que os alunos desta turma não estão satisfeitos com a prática de gestão do Conselho Executivo, no que respeita à sua participação na resolução de problemas que os afectam, sendo que, mais de metade destes alunos dão a este órgão da Escola o benefício da dúvida.

Turma X

Sim	Não	Talvez
4	13	11
14,29%	46,43%	39,29%

Quadro nº 87 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 7.

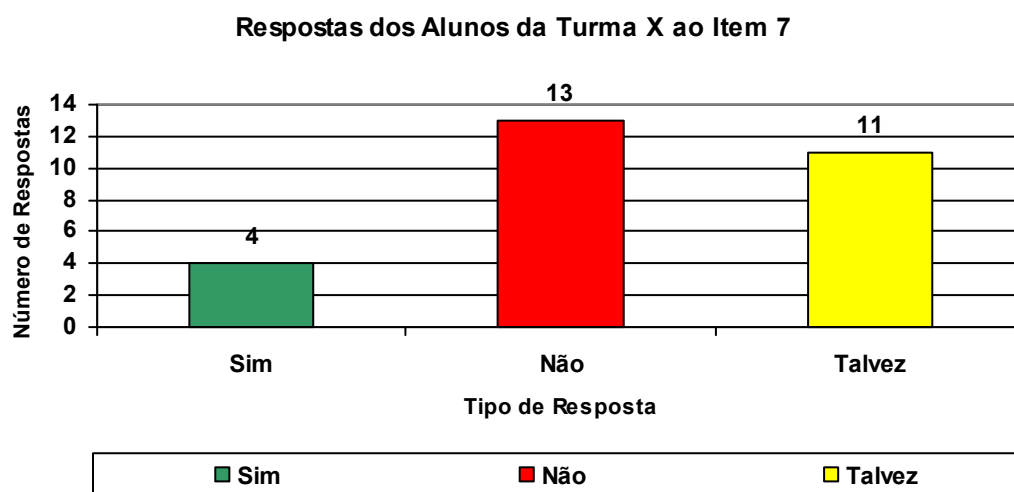


Gráfico nº 47 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 7.

Das respostas recolhidas, 4 (14,29%) em 28 referiram ***Sim***, mas 13 indicaram ***Não***, enquanto que 11 (39,29%) acham que ***Talvez***.

Assim, é-nos permitido inferir que também os alunos desta turma não estão satisfeitos com a prática de gestão do Conselho Executivo, no que concerne à sua participação na resolução de problemas que os afectam, sendo que pouco mais de um terço destes alunos conferem a este órgão o benefício da dúvida.

ITEM 8 – Em sua opinião o relacionamento entre os alunos desta Escola é:

Turma 0

Bom	Razoável	Mau
14	14	0
50%	50%	0%

Quadro nº 88 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 8

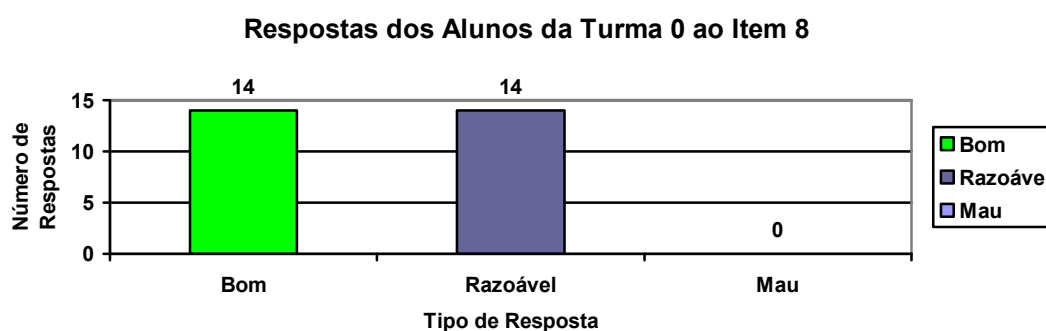


Gráfico nº 48 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 8

A hipótese **Bom** foi referida por 14 (50%) dos 28 inquiridos e os restantes 14 (50%) responderam **Razoáveis**, não se registando qualquer resposta **Não**, pelo que se infere que os alunos desta turma consideram que o relacionamento entre si é bastante positivo.

Turma X

Bom	Razoável	Mau
9	16	3
32,15%	54,14%	10,71%

Quadro nº 89 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 8

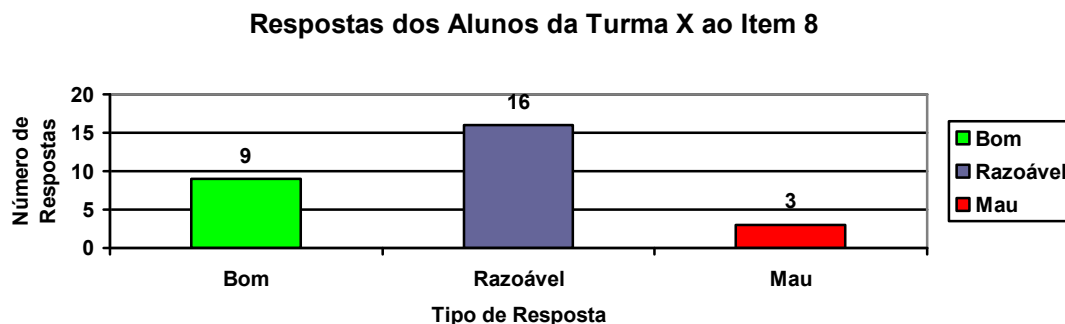


Gráfico nº 49 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 8

A hipótese referida por 9 (32,15%) dos 28 respondentes foi **Bom** e 16 (57,14%) indicaram **Razoáveis**, enquanto que 3 (10,71%) acham **Mau**.

Infere-se que para os alunos desta turma o relacionamento entre os alunos da Escola é globalmente positivo, apesar de uma minoria pensar o contrário.

ITEM 9 – As relações entre Alunos e Professores são:

Turma 0

Boas	Razoáveis	Más
8	16	4
28,57%	57,14%	14,29%

Quadro nº 90 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 9.

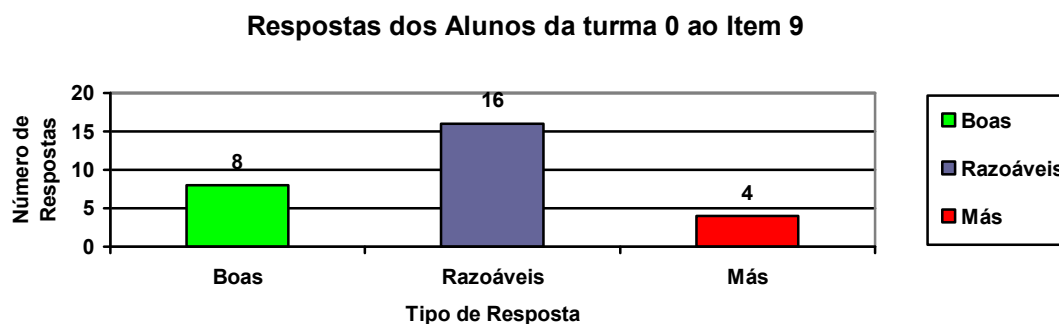


Gráfico nº 50 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 9.

Dos 28 inquiridos, 8 (28,57%) responderam **Boas** e 16 (57,14%) indicaram **Razoáveis**, enquanto que 4 (14,29%) acham que são **Más**. Não obstante as respostas nesta última hipótese, podemos inferir que as relações entre professores e alunos desta turma são muito positivas, o que pode configurar um bom ambiente de trabalho, quer na aula quer fora dela.

Turma X

Boas	Razoáveis	Más
1	17	10
3,57%	60,72%	35,72%

Quadro nº 91 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 9.

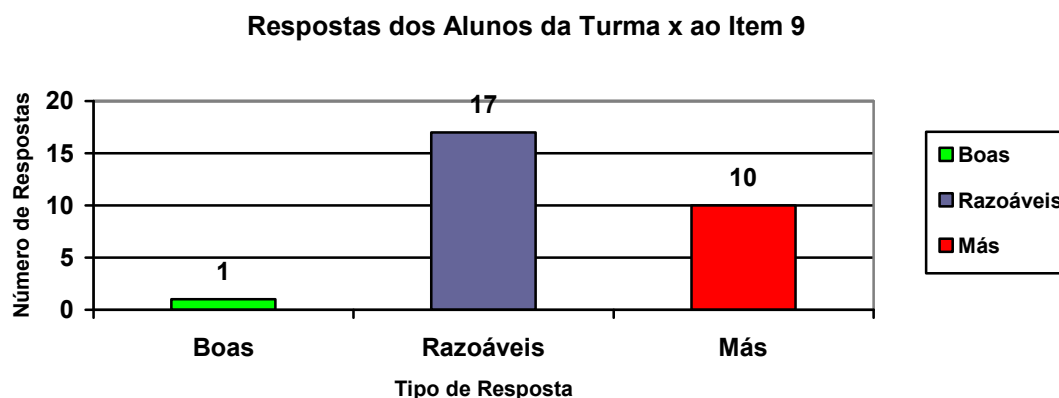


Gráfico nº 51 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 9.

A hipótese **Boas** foi referida por apenas 1 (3,57%) dos 28 inquiridos e 17 (60,72%) responderam **Razoáveis**, enquanto 10 (35,72%) indicaram **Más**.

Inferi-se, por isso, que as relações entre alunos e professores desta turma são medíocres, pelo que se pode considerar que não existe, quer na aula quer fora dela, um ambiente de trabalho propício ao desenvolvimento harmonioso do processo ensino/aprendizagem.

ITEM 10 – As relações entre os Alunos e os Auxiliares de Acção Educativa são:

Turma 0

Boas	Razoáveis	Más
8	16	4
28,57%	57,14%	14,29%

Quadro nº 92 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 10.

Respostas dos Alunos da turma 0 ao Item 9

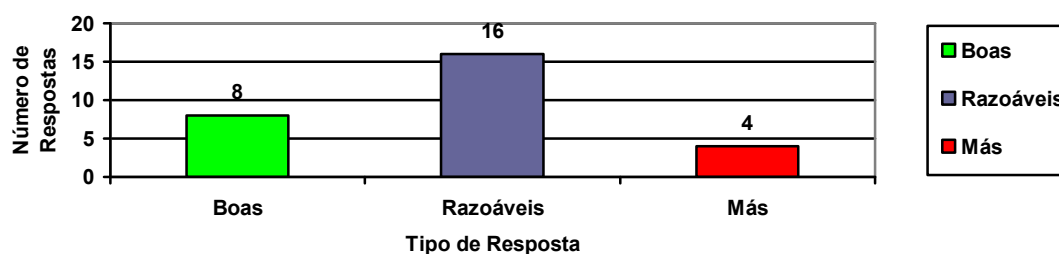


Gráfico nº 52 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 10.

A hipótese **Boas** foi referida por 8 (28,57%) dos 28 inquiridos e 16 (57,14%) responderam **Razoáveis**, enquanto que 4 (14,29%) indicaram **Más**.

Assim pode inferir-se que as relações entre os alunos desta turma e os Auxiliares de Acção Educativa são muito positivas.

Turma X

Boas	Razoáveis	Más
9	12	7
32,15%	42,86%	25%

Quadro nº 93 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 10.

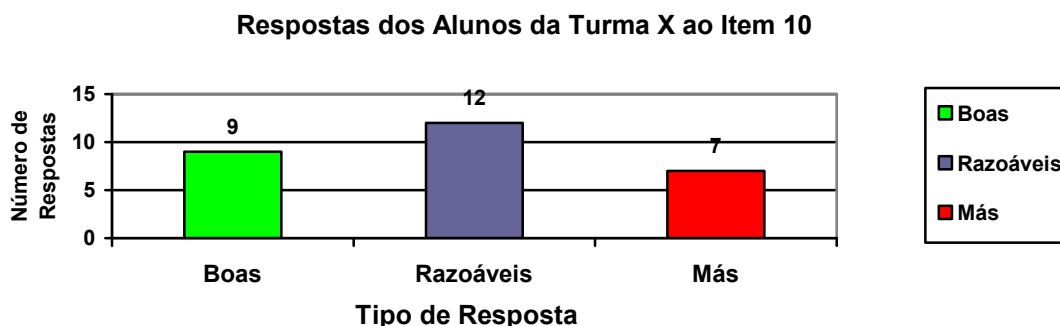


Gráfico nº 53 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 10.

Dos 28 inquiridos desta turma, 9 (32,15%) referiram *Boas* e 12 (42,86%) responderam *Razoáveis*, enquanto que 7 (25%) indicaram *Más*.

Não obstante as sete respostas na última hipótese, podemos inferir que as relações entre os alunos desta turma e os Auxiliares de Acção educativa são positivas.

ITEM 11 – *De que forma se sente motivado para participar nas aulas?*

Turma 0

Muito motivado	Bastante motivado	Algo motivado	Pouco motivado	Desmotivado
4	6	14	3	1
7,14%	21,43%	50%	10,71%	3,57%

Quadro nº 94 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 11.

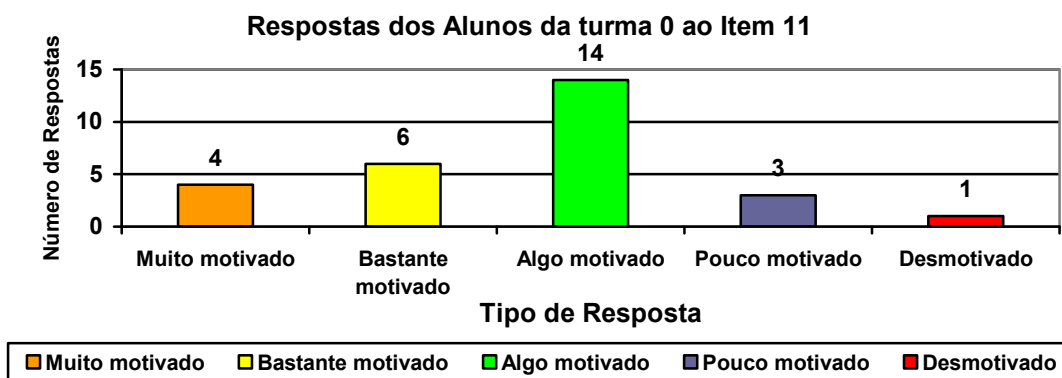


Gráfico nº 54 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 11.

Dos inquiridos, 4 (14,29%) em 28 responderam *Muito motivado*, mas 6 (21,43%) referiram *Bastante motivado*, enquanto *Algo motivado* foi indicado por 14 (50%) alunos. Por outro lado, 3 (10,71%) consideram-se *Pouco motivados*, sendo a hipótese *Desmotivado* apontada por apenas 1 (3,57%) dos respondentes.

Pode inferir-se que o nível de motivação dos alunos desta turma para participar nas aulas se pode considerar bastante positivo. Contudo ressalta também a necessidade de se estabelecerem estratégias conducentes a motivar o grupo de 4 alunos com graus motivacionais negativos.

Turma X

Muito motivado	Bastante motivado	Algo motivado	Pouco motivado	Desmotivado
2	11	13	3	3
7,14%	28,57%	46,43%	10,71%	10,71%

Quadro nº 95 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 11.

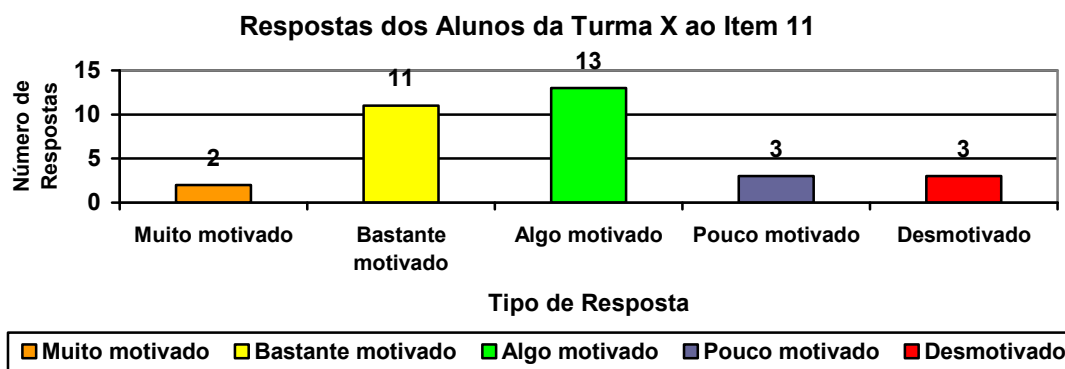


Gráfico nº 55 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 11.

Dos 28 inquiridos, 2 (7,14%) referiram *Muito motivado* e 8 (28,57%) responderam *Bastante motivado*, enquanto que 13 (46,43%) indicaram *Algo motivado*. No entanto, 3 (10,71%) consideram-se *Pouco motivados* e os restantes 3 (10,71%) dizem-se *Desmotivados*.

Assim, podemos inferir que o nível de motivação dos alunos desta turma para participar nas aulas se pode considerar fraco. Tal indica que, não obstante as opiniões positivas, há necessidade de aplicar estratégias conducentes a motivar a generalidade dos alunos cujo grau de motivação é negativo.

ITEM 12 – *Em que medida se sente motivado para participar em actividades extra-curriculares?*

Turma 0

Muito motivado	Bastante motivado	Algo motivado	Pouco motivado	Desmotivado
3	12	7	5	1
10,71%	42,86%	25%	17,86%	3,57%

Quadro nº 96 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 12.

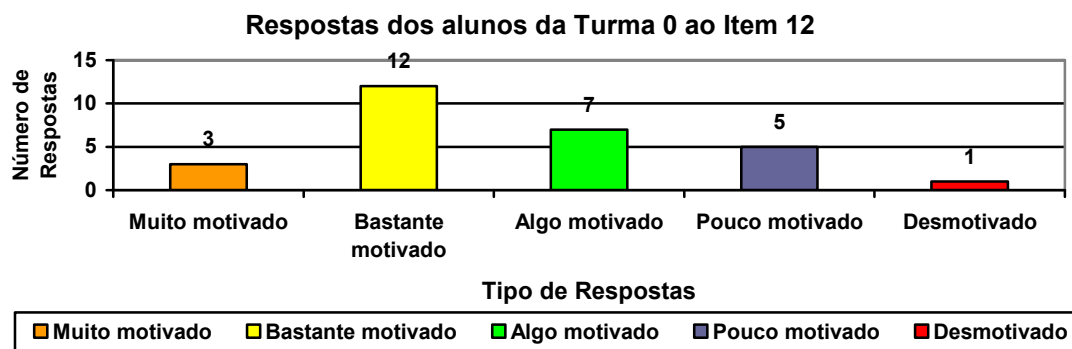


Gráfico nº 56 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 12.

As respostas recebidas dos 28 Inquiridos indicam que 3 (10,71%) referiram a hipótese *Muito motivado* e 12 (42,86%) escolheram *Bastante motivado*, enquanto que 7 (25%) responderam *Algo motivado*. No entanto 5 (17,86%) consideram-se *Pouco motivados* e 1 (3,57%) sente-se *Desmotivado*.

Face a estes dados, podemos inferir que o nível de motivação dos alunos desta turma para participarem em actividades extra-curriculares é muito positivo mas, também, ressalta que talvez estas actividades sejam pouco dinamizadas ou desadequadas face às suas expectativas. Existirá, por isso, um campo a explorar no sentido de melhorar este tipo de actividades, tornando-as mais apelativas para os jovens.

Turma X

Muito motivado	Bastante motivado	Algo motivado	Pouco motivado	Desmotivado
4	9	9	3	3
14,29%	32,15%	32,15%	10,71%	10,71%

Quadro nº 97 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 12.

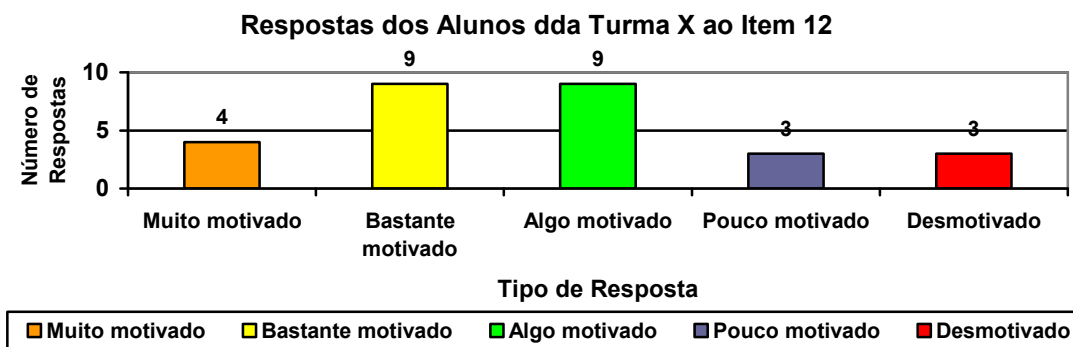


Gráfico nº 57 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 12.

Dos 28 inquiridos, 4 (14,29%) referiram *Muito motivado* e 9 (32,15%) indicaram *Bastante motivado*, enquanto que outros 9 (32,15%) responderam *Algo motivado*. No entanto, 3 (10,71%) consideram-se *Pouco motivados* e os restantes 3 (10,71%) sentem-se *Desmotivados*.

Por isso infere-se, que o nível de motivação dos alunos desta turma para participarem em actividades extra-curriculares é positivo, pese embora em menor grau que os seus colegas da turma 0. Considera-se assim que, também, para os alunos da turma X estas actividades estejam desadequadas face às suas expectativas e pouco dinamizadas. Deste modo urge explorar esta situação para que a Escola possa atrair os alunos para estas actividades.

ITEM 13 – Na sua opinião, a Escola dá-lhe a preparação necessária à sua formação como cidadão?

Turma 0

Sim	Não	Talvez
18	5	5
64,28%	17,86%	17,86%

Quadro nº 98 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 13.

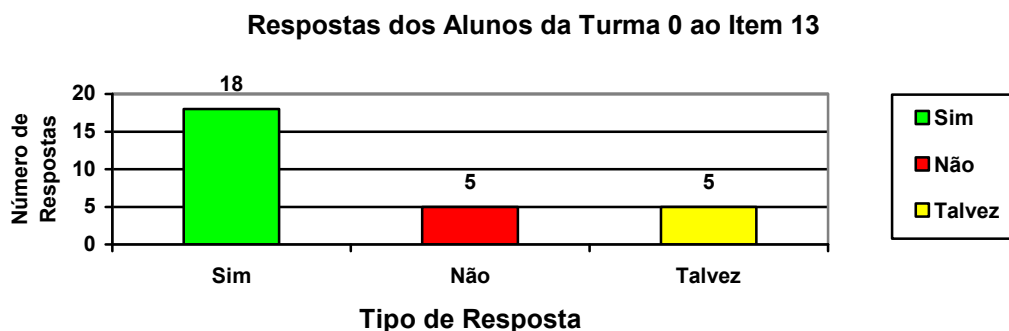


Gráfico nº 58 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 13.

A hipótese **Sim** foi referida por 18 (64,28%) dos inquiridos e 5 (17,86%) indicaram **Não**, enquanto que os restantes 5 (17,86%) responderam **Talvez**.

Estes dados levam-nos a inferir que esta Escola dá ao seus alunos a preparação necessária à sua formação enquanto cidadãos, donde se poderá considerar que estes estudantes não pensam a escola apenas como um local de transmissão de conhecimentos mas, também, como uma instituição que contribui fortemente para o desenvolvimento harmonioso dos seus jovens.

Turma X

Sim	Não	Talvez
11	6	11
39,29%	21,43%	39,29%

Quadro nº 99 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 13.

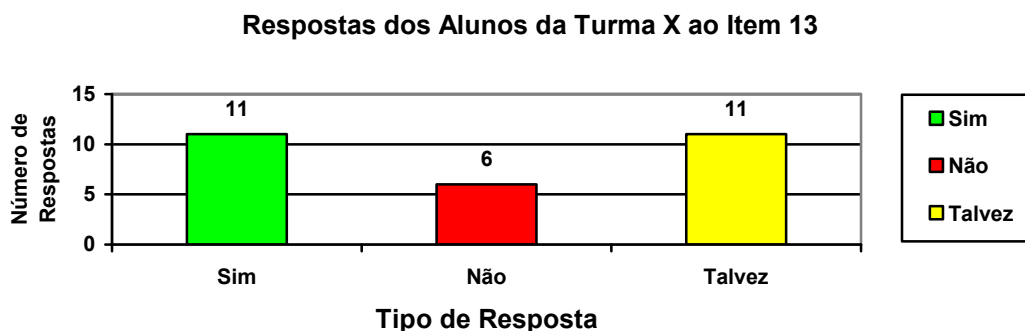


Gráfico nº 59 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 13.

Dos 28 inquiridos, 11 (39,29%), responderam **Sim** e 6 (21,43%) indicaram **Não**; enquanto que outros 11 (39,29%) responderam **Talvez**.

Face a estes dados pode considerar-se que os alunos desta turma têm, no mínimo, dúvidas quanto à Escola lhes dar a preparação necessária para a sua formação como cidadãos, donde se pode inferir que estes jovens pensam a escola enquanto instituição que vai para além da mera transmissão e aquisição de conhecimentos, tendo um papel importante a desempenhar quanto à formação cívica dos alunos.

ITEM 14 – *O equipamento necessário para a realização das aulas é suficiente?*

Turma 0

Em todas as salas	Na maioria das salas	Em algumas salas	Em poucas salas	Em nenhuma sala
3	17	6	2	0
10,71%	60,72%	21,43%	7,14%	3,57%

Quadro nº 100 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 14.

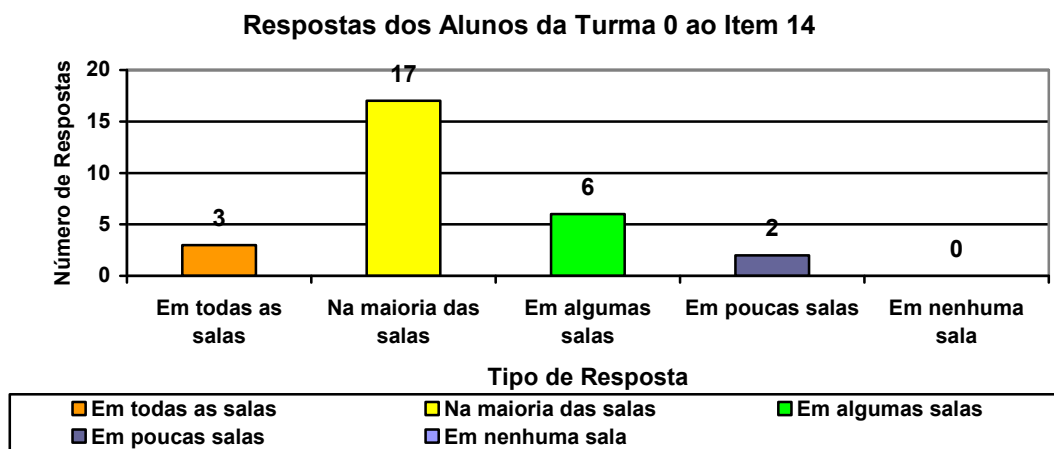


Gráfico nº 60 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 14.

Dos 28 inquiridos, 3 (10,71%) referiram *Em todas as Salas* e 17 (60,72%) indicaram *Na maioria das Salas*, enquanto que 6 (21,43%) responderam *Em algumas Salas*, sendo que 2 (7,14%) acham que *Em poucas Salas*, não se registando qualquer resposta à hipótese *Em nenhuma sala*.

Dos dados recolhidos pode inferir-se que o grau de satisfação dos alunos desta turma sobre o equipamento necessário à realização das aulas é bastante positivo. No entanto, o número de respostas de cariz neutro (6) e de índole negativa (2) sugere que o mesmo poderá ser gerido, por ventura, de forma mais eficaz e equilibrada, dado que nos parece, face à análise destes dados, que existem salas bem equipadas e outra nem tanto.

Turma X

Em todas as salas	Na maioria das salas	Em algumas salas	Em poucas salas	Em nenhuma sala
4	7	12	2	3
14,29%	25%	42,86%	7,14%	10,71%

Quadro nº 101 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 14.

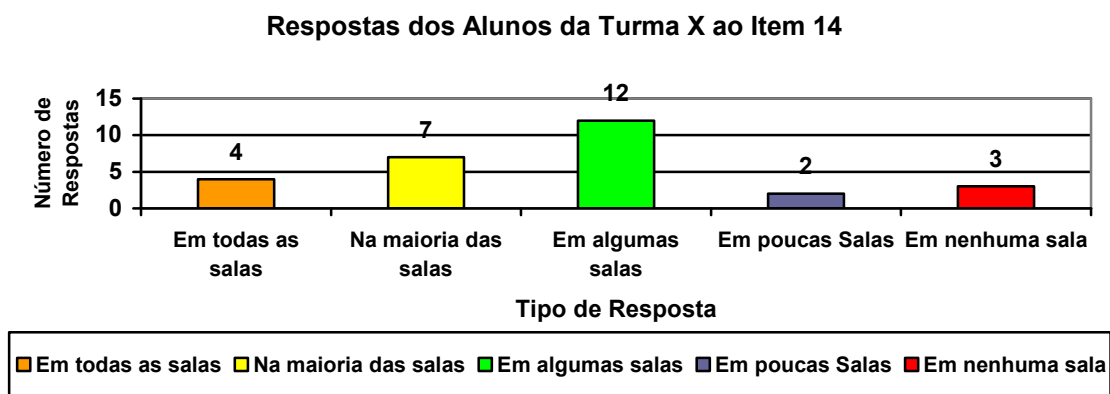


Gráfico nº 61 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 14.

Dos inquiridos, 4 (14,29%) em 28, referiram a hipótese *Em todas as salas* e 7 (25%) responderam *Na maioria das salas*, enquanto que 12 (42,86%) indicaram *Em algumas Salas*. No entanto, 2 (7,14%) acham que *Em poucas salas* e 3 (10,71%) pensam que *Em nenhuma*.

Estes dados permitem-nos inferir que o grau de satisfação dos alunos desta turma sobre o equipamento necessário à realização das aulas é positivo, embora os mesmos dados sugiram que as respostas de tendência negativa (5) se puderam prender com uma gestão pouco equilibrada dos equipamentos das salas de aula, pois umas parecem bem equipadas e outras não.

ITEM 15 – Na sua opinião o conforto das salas de aula é:

Turma 0

Muito bom	Bom	Assim/assim	Mau	Muito mau
3	9	13	3	0
10,71%	32,15%	46,43%	10,71%	0%

Quadro nº 102 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 15.

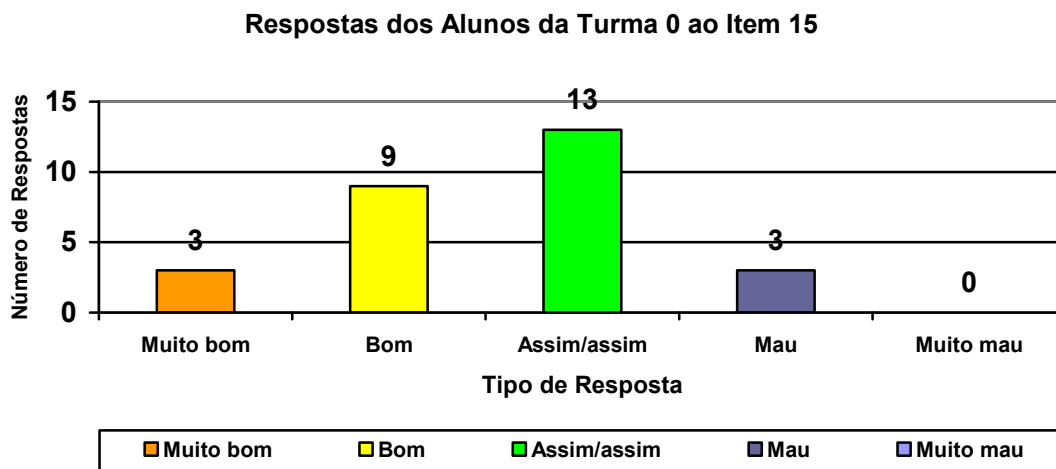


Gráfico nº 62 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 15.

A hipótese **Muito bom** foi referida por 3 (10,71%) dos 28 inquiridos e 9 (32,15%) indicaram **Bom**, enquanto que 13 (46,43%) responderam **Assim/Assim**. No entanto, 3 (10,71%) consideram-no **Mau**, não se tendo registado nenhuma opinião de **Muito mau**.

Inferre-se destes dados que o conforto das salas de aula não se revela consensual por parte dos alunos desta turma, pelo que consideramos estar face a um aspecto que carece de melhoramentos.

Turma X

Muito bom	Bom	Assim/assim	Mau	Muito mau
0	8	9	3	8
0%	28,57%	32,15%	10,71%	28,57%

Quadro nº 103 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 15.

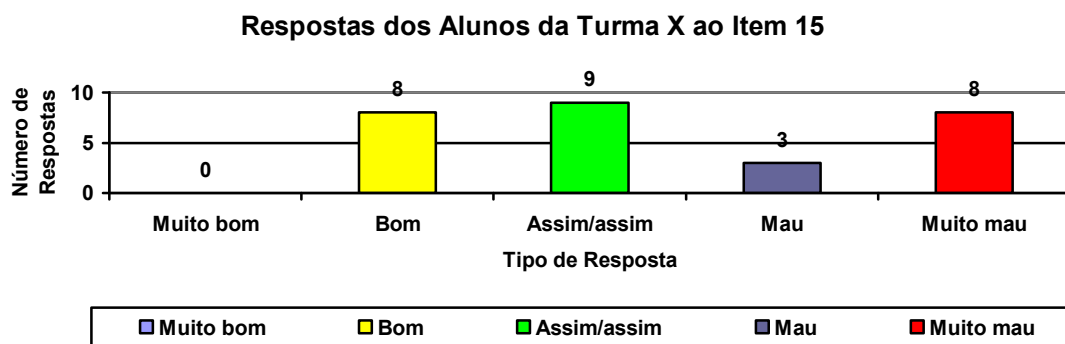


Gráfico nº 63 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 15.

A hipótese **Muito bom** não foi referida por nenhum dos 28 inquiridos mas, 8 (28,57%) indicaram **Bom**, enquanto que 9 (32,15%) responderam **Assim/Assim**. No entanto, 3 (10,71%) acham **Mau** e 8 (28,57%) consideram-no **Muito mau**.

Face aos dados recolhidos infere-se que, para os alunos desta turma, o conforto das salas de aula é fraco, pelo que será necessário envidar esforços no sentido de melhorar este aspecto, porque sem conforto as aprendizagens não ocorrem de forma harmoniosa.

ITEM 16 – *Que imagem tem da Escola?*

Turma 0

Boa	Razoável	Má
16	12	0
57,14%	42,86%	0%

Quadro nº 104 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 16.

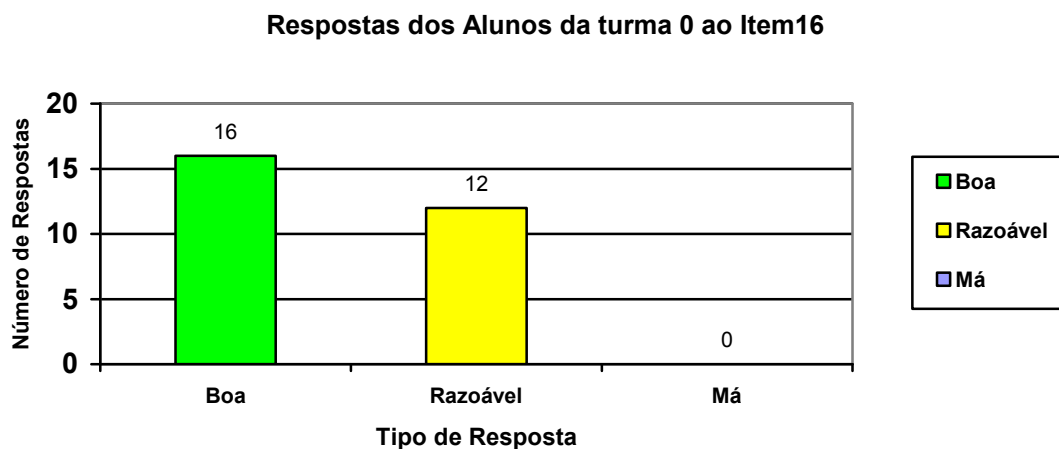


Gráfico nº 64 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 16.

Das 28 respostas obtidas, 16 (57,14%) dos inquiridos referiram **Boa** e 12 (42,86%) responderam **Razoável**, sendo que a hipótese **Má** não foi indicada por nenhum dos respondentes.

Infere-se assim, que a imagem que os alunos desta turma têm da Escola é bastante positiva mas, também, podemos considerar que poderá melhorar.

Turma X

Boa	Razoável	Má
10	14	4
35,71%	50%	14,29%

Quadro nº 105 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 16.

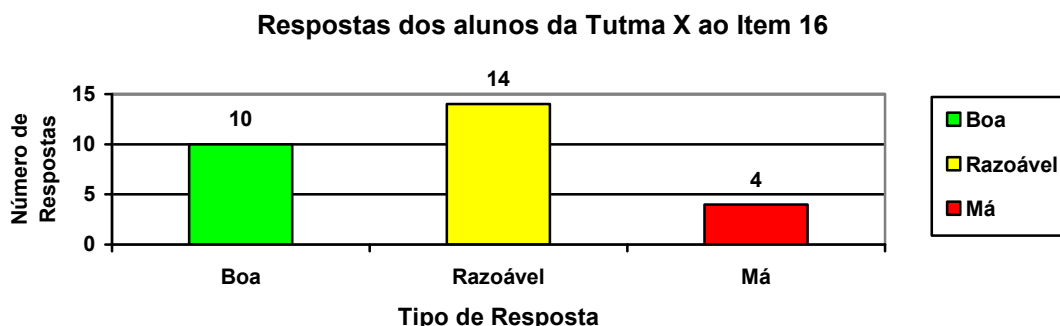


Gráfico nº 65 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 16.

A hipótese **Boa** foi referida por 10 (35,71%) dos 28 inquiridos e 14 (50%) indicaram **Razoável**, enquanto que 4 (14,29%) responderam **Má**.

Pode inferir-se destes resultados que a imagem que os alunos desta turma têm da Escola é positiva, não obstante as respostas negativas sugerirem que a instituição deverá, por ventura, dedicar mais atenção a esta vertente.

ITEM 17 – *Gostaria de continuar nesta Escola?*

Turma 0		
Sim	Não	Talvez
27	0	1
96,43%	0%	3,57%

Quadro nº 106 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 17.

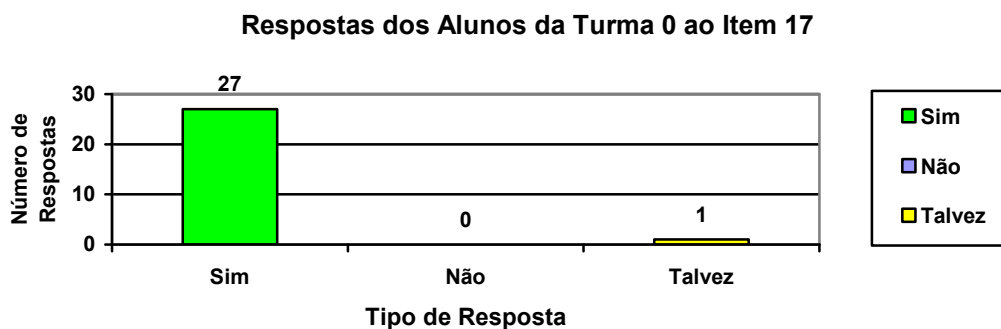


Gráfico nº 66 - Respostas dos alunos da turma 0 ao Item 17.

A hipótese ***Sim*** foi referida por 27 (96,43%) dos inquiridos e apenas 1 (3,57%) indicou ***Talvez***, não se tendo registado respostas ***Não***.

Infere-se que os alunos desta turma estão bastante satisfeitos com a escola que frequentam, apesar dos reparos que emergiram de respostas a outros itens.

Turma X

Sim	Não	Talvez
22	3	3
78,57%	10,71%	10,71%

Quadro nº 107 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 17.

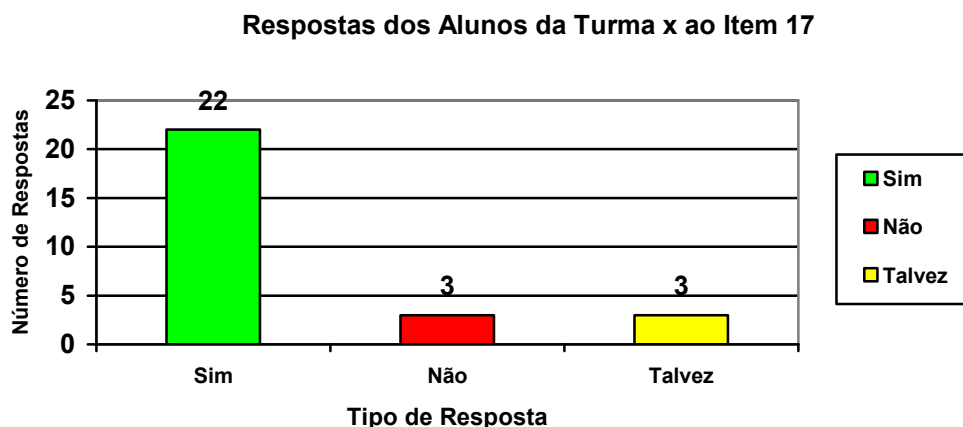


Gráfico nº 67 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 17.

Dos 28 inquiridos, 22 (78,57%) optaram pela hipótese **Sim**, 3 (10,71%) referiram **Talvez** e outros 3 (10,71%) Responderam **Não**, justificando a sua opção da seguinte forma: 1 alegou ter problemas, nomeadamente, “chumbar”, ter sido agredido verbalmente por um professor e fisicamente por um colega; outro disse que se sente desconfortável, “como peixe fora de água” e o outro aluno referiu que “é por causa dos professores”.

Destes dados pode inferir-se que a generalidade dos alunos desta turma está satisfeita com a escola que frequenta, apesar dos aspectos negativos apontados nos itens anteriores. Por outro lado, os três alunos que pretendem sair desta Escola indicam motivos que merecem reflexão, para que tais situações não mais se verifiquem.

IV.2.2 – Interpretação dos dados das entrevistas semi-estruturadas aos professores da amostra

As entrevistas

Após a interpretação dos resultados das observações naturalistas de carácter sistemático e da negociação da “carta de intervenção estratégica, os professores da amostra foram, uma vez mais, devidamente informados sobre o objectivo do trabalho a desenvolver nesta fase e, também, da preocupação constante do investigador em

orientar todo o estudo de acordo com os princípios de ordem ética aplicáveis a este tipo de investigação.

Todos os professores da amostra foram submetidos a uma entrevista individual de forma a podermos obter os seus dados de opinião que, depois de triangulados com os recolhidos através das observações das aulas e dos questionários aplicados aos alunos, nos permitiram chegar às conclusões deste estudo. Procurámos manter com os mesmos uma conversa informal e descontraída, para que o entrevistado não se retraísse por sentir, por ventura, que o seu trabalho estava a ser avaliado através das suas respostas. Convém ter presente que os indivíduos têm a tendência a assumir que os objectivos de qualquer investigação são de índole avaliativa.

As entrevistas foram realizadas na escola onde este estudo foi realizado, em salas de aula que, no momento, estavam desocupadas. Foi sempre nossa preocupação combinar previamente o dia e hora da entrevista com cada professor. Não foi utilizado o registo magnético, tendo-nos limitando a anotar as respostas dadas pelos professores entrevistados, procurando registar tudo aquilo que o docente expressava e ser o mais fiel possível ao significado das suas respostas.

Procurámos manter com os docentes uma relação aberta, sempre orientada por princípios éticos, como já foi referido, informando-os correctamente sobre os objectivos do nosso estudo e das actividades que temos vindo a realizar e procurando manter com eles uma relação de confiança e colaboração durante a realização desta pesquisa.

Foi, igualmente, nossa preocupação aprofundar o envolvimento dos entrevistados no nosso estudo, fazendo-os sentirem-se como colaboradores, a fim de «conjuntamente, formular as problemáticas da investigação em educação» (Erickson, 1986) e, segundo o mesmo autor, fazê-los sentir que, «no campo da educação, o envolvimento dos docentes ao nível de toda a investigação pode constituir uma via de aperfeiçoamento e conduzir a uma revalorização do ensino enquanto profissão, levando-os a reflectirem sobre a sua prática de ensino»

A análise dos dados de opinião.

Sinais reveladores de necessidades educativas específicas identificadas no aluno, pelo professor.

Os sinais identificados pelos professores da amostra como reveladores de necessidades educativas específicas são, por ordem decrescente das frequências registadas, para a **turma 0**, a motivação, o nível sociocultural dos Encarregados de Educação e o acompanhamento que estes fazem no desenvolvimento das aprendizagens. Relativamente à **turma X**, a motivação é apontada por todos os professores da turma entrevistados (aconselha-se a consulta do Anexo IV.1).

Os professores da **turma 0** referiram, por ordem decrescente de frequência, como factores de sucesso, ter aproveitamento positivo e comportamento adequado, evolução de aperfeiçoamento e superação de si próprio, boa convivência entre alunos e entre alunos e docentes, cumprimento das exigências inerentes a todas as componentes curriculares, cada aluno conseguir atingir as metas que se propôs alcançar, as quais distinguem o que o aluno é daquilo que deseja vir a ser e, ainda, os alunos atingirem com felicidade os objectivos das diferentes disciplinas curriculares e não curriculares. Como factores de insucesso, sobressaem o fraco aproveitamento, o comportamento mau ou medíocre e a falta de harmonia no convívio entre alunos e professores.

Para os professores da **turma X**, os factores de sucesso com maior e igual frequência de respostas são, o aproveitamento positivo e o bom ambiente de trabalho mas, com frequência inferior, embora do mesmo valor, são referidas a forte presença do professor, sustentada numa boa relação pedagógica, hábitos de trabalho autónomo, evolução positiva ao longo do ano lectivo, cooperação e solidariedade entre todos os actores, em especial entre alunos e professores, cultivar o espírito crítico e a capacidade de análise face às atitudes emergentes, sejam elas correctas ou erradas, reacção positiva dos alunos aos estímulos do docente e, também, o enriquecimento das atitudes dos alunos face às tarefas escolares, as quais conduzem ao “crescimento” de alunos e professores. Quanto aos factores de insucesso, a frequência mais elevada indica o facto de os alunos não atingirem os objectivos, quer em termos de conteúdos quer ao nível dos valores e atitudes, logo seguida pela interrupção da aula ou tentativa sistemática de o fazerem e, por fim, foi referido uma única vez relação pedagógica deficiente.

Todos estes sinais dizem respeito à forma de estar do aluno na sala de aula. São, fundamentalmente, sinais do foro comportamental, que transcendem o próprio professor. Não foram identificados sinais de carácter cognitivo, que condicionassem as aprendizagens. O problema está, na opinião dos professores da amostra, em grande medida ao nível comportamental em que os valores/atitudes, fortes ou fracos, se manifestam. É este o grande factor que condiciona e, em alguns casos, impede as aprendizagens e, assim sendo, poder-se-á inferir que controlar o comportamento dos alunos equivale a controlar as suas aprendizagens mas, em especial na turma 0, também emergem preocupações quanto à qualidade da relação pedagógica como factor importante no são convívio na sala de aula o que potencia um bom clima de trabalho, fundamental para o desenvolvimento harmonioso de todos os actores envolvidos no processo ensino/aprendizagem.

No entanto, torna-se evidente que não é feita uma classificação dos sinais reveladores de necessidades educativas específicas, devido, eventualmente, a uma má caracterização da situação pedagógica e, por conseguinte, a um diagnóstico incipiente e/ou empírico das necessidades educativas específicas dos alunos.

Caracterização geral da turma feita pelos professores da amostra

A **turma 0** não foi categoricamente definida em termos positivos, por todos os professores da amostra. Três dos professores considerou-a de sucesso, porque a maioria dos alunos obteve aproveitamento positivo, outro referiu que é difícil fazer esta avaliação, sem estabelecer se sucesso educativo corresponde apenas à progressão dos alunos, ou se também se devem considerar os objectivos/metasp que os alunos se propuseram atingir, outro considerou este sucesso relativo devido à fraca relação interpessoal entre alunos. Já no que à **turma X** diz respeito, não existe unanimidade entre os professores da amostra, dado que em três situações se indica que a turma é de insucesso, apesar de existirem alunos com sucesso educativo mas, por outro lado duas respostas consideram-na de sucesso não obstante as oscilações ao longo do ano lectivo. Face às opiniões registadas no ponto anterior desta análise, podemos inferir que a turma é caracterizada de forma negativa (aconselha-se a consulta do anexo IV.1).

Em conversa informal um dos professores da turma referiu que a turma foi “rotulada” negativamente não apenas por professores mas, também, por parte de auxiliares de acção educativa e que os alunos se aperceberam dessa situação, com a consequente perda de auto-estima.

De acordo com os registos biográficos o absentismo atingiu valores muito elevados sendo que um número significativo de faltas são de carácter disciplinar, sancionando os comportamentos de um grupo restrito e bem identificado de alunos, os chamados “alunos problema”.

Triangulando as observações das aulas (vide anexos I e II) com as opiniões dos professores da amostra, podemos inferir que são factores exteriores à escola, nomeadamente factores relacionados com carências afectivas, socioeconómicas e culturais as grandes causas que “rotulam” negativamente a turma e, em particular, alguns dos seus alunos, condicionando qualitativamente a natureza das interacções.

Principais dificuldades diagnosticadas

As respostas dos professores da amostra da **turma 0** mostram que existe algum consenso quanto a esta questão. Por ordem decrescente de frequências, as principais dificuldades diagnosticadas não apontam para diferenças significativas de conhecimentos, quer curriculares quer de experiências extra-curriculares vividas pelos alunos, pelo que não existem diferenças significativas entre os alunos. No entanto, um dos docentes refere que existem diferenças, embora relativas a uma pequena minoria de alunos, ao nível da aplicação dos conhecimentos e outro professor é de opinião que as diferenças se prendem com factores relacionados com menor envolvência familiar, que se traduz nas dificuldades de aprendizagem e de relacionamento entre os alunos e entre alunos e professores.

Relativamente à **turma X** os professores da amostra indicam, por ordem decrescente de frequência, falta de vontade de aprender, heterogeneidade a nível de pré-conhecimentos, comportamento medíocre, falta de hábitos de trabalho autónomo, baixa auto-estima, falta de interesse pelas actividades propostas, quer na aula quer fora dela e falta de capacidade de concentração e compreensão.

Estes dados permitem-nos inferir que na turma 0, as diferenças manifestam-se em factores exteriores à escola, centrando-se no núcleo familiar, o que de acordo com a análise documental, pode estar relacionada com um mais baixo nível sócio-cultural dos encarregados de educação. Quanto à turma X, é lícito inferir que as diferenças podem advir quer do contexto familiar, quer de factores que são da exclusiva responsabilidade do contexto escolar, sendo que estas deveriam ser ultrapassadas ou atenuadas através dos meios, materiais e humanos, da organização educativa. Neste sentido pode-se colocar uma questão: se a Escola promovesse a participação das famílias nas actividades educativas, será que os factores de cariz familiar se esbateriam? Com uma conjugação de esforços os alunos poderiam melhorar o seu rendimento escolar e atingirem o sucesso educativo?

Grupos de alunos identificados pelos professores

Perante esta questão, verificou-se que a maioria dos professores da amostra da **turma 0**, mostra algum consenso, não obstante serem identificados quatro grupos em duas situações; a turma também foi dividida em dois grupos por outro docente. Os que identificam quatro grupos fazem-no relativamente ao aproveitamento: alunos algo desinteressados, alunos relativamente interessados (atentos e trabalhadores), mas com resultados de nível 3, alunos por vezes desatentos que nem sempre cumprem as tarefas propostas mas que obtêm bons resultados e os alunos empenhados que atingem bons resultados. No entanto o docente que distingue dois grupos fá-lo em termos sócio-culturais: alunos cujas famílias denotam nível cultural e escolar elevado e alunos oriundos de famílias com menor grau escolar e cultural. Por outro lado, o mesmo professor já consegue identificar quatro situações em termos de aprendizagens, onde também contempla o comportamento: alunos com bom aproveitamento e comportamento, alunos com bom comportamento e com aproveitamento médio, de aproveitamento médio e comportamento algo agitado e alunos com baixo aproveitamento e bom comportamento. O mesmo docente divide a turma em dois grupos em função da capacidade de liderança nos que, pela sua conduta, influenciam a turma e os menos participativos, mais tímidos, mas não menos empenhados.

Todos os professores da **Turma X** identificam três grupos, agrupando-os nas mesmas categorias, onde estão evidentes aspectos comportamentais e cognitivos: os alunos interessados e empenhados, que obtêm bons resultados, os que não conseguem atingir os objectivos mínimos estabelecidos e aqueles que não revelam qualquer interesse em trabalhar e aprender.

Face às respostas obtidas (vide Anexo IV.1), poderemos considerar que, em termos comportamentais, apenas são identificados na turma dois grandes grupos: o grupo dos que aceitam o jogo das satisfações e prerrogativas conferidas pelo comportamento escolar e pela função do docente (Marcel Postic, 1990), são os alunos de comportamento dito disciplinado; o outro grupo é o dos alunos de comportamento dito indisciplinado, que causam perturbações e distúrbios na sala de aula (ob. cit.). Este último grupo é, no dizer dos professores da amostra, o responsável pela má rotulagem desta turma, que leva os docentes a manterem com a mesma uma relação de alguma falta de empatia e a agirem geralmente na defensiva face aos alunos e às situações emergentes na sala de aula. Alguns destes alunos, estão na origem dos vários Conselhos de Turma disciplinares.

Os professores da amostra atribuem a este grupo a responsabilidade pelo insucesso escolar da turma, o que se pode verificar nas aulas práticas de Ciências Naturais, que funcionam por turnos. No turno dos “alunos problema” o rendimento escolar foi muito mais baixo que no outro como se pode comprovar pela análise dos Anexos I, II e III. Para alguns docentes, o grupo é constituído por alunos com ausência de regras de conduta socialmente correctas, sem ambições sociais, culturais e profissionais. Alguns dos alunos são repetentes e voltaram a ficar retidos neste ano lectivo, estão fora da escolaridade obrigatória, o que significa que possuem interesses e vivências alheios à escola. Este autor cita Talcott Parsons para confirmar, no plano teórico a divisão da turma nestes dois grupos: um que aceita o jogo situacional do comportamento escolar correcto e a função docente e a outra que prefere centrar-se sob si própria. Surgem tensões, porque o docente tende a atribuir mais prerrogativas a um grupo que a outro.

Esta dicotomia estrutural do sistema escolar é a primeira fonte de selectividade, uma vez que, em geral, a parte que reconhece o professor como modelo social continuará a ter sucesso e poderá obter um nível de estudos mais elevado.

O segundo grupo, o que não aceita os normativos, o que criou clivagens entre o professor e os alunos, cria, por vezes, outras normas para exercer pressão sobre quem detém o poder na sala de aula, utilizando formas de protesto como sinal de revolta, para o obrigar a rever as suas concepções.

Tal como podemos constatar pela análise documental, pelo estudo da caracterização da turma e pelos dados de estrutura (Anexo VI), estes alunos pertencem a famílias de baixo nível socioeconómico e cultural. Citando, de novo, Marcel Postic (1990), «os indivíduos definem as suas aspirações por referência aos grupos sociais a que pertencem (...) o nível de aspiração escolar varia segundo o estatuto da família», e ainda, segundo R. Boudon (citado por Postic, 1990), «a aspiração social depende da imagem social que a família tem de si mesma, imagem essa que provém do estatuto socioprofissional dos pais, da história da família e da história escolar dos membros da família nuclear». Refere ainda o autor citado que o acesso de um adolescente a uma posição social de um dado nível «corresponde à obtenção de um nível de estudos e, não tem o mesmo sentido para as famílias de estatutos diferentes...».

Não obstante alguns destes alunos serem repetentes, a retenção não foi benéfica porque, eventualmente, não terão sido tomadas medidas ou soluções estratégicas específicas que colmatassem as dificuldades de aprendizagem específicas destes alunos. Com efeito, as aprendizagens continuam a ser padronizadas e centradas no professor, inserindo-se todos os alunos numa turma em que são vistos como um todo, uma unidade, contrariando, assim, a afirmação do Professor Doutor Joaquim Coelho Rosa, segundo a qual «a educação para todos deve ser a educação de cada um» (citado por Almeida, G. 2000).

Face ao exposto poder-se-á levantar a seguinte questão: seria mais correcto que as turmas fossem constituídas com base no passado escolar dos alunos? Isto é, será mais correcto que, no momento da constituição das turmas, se tenda para a uniformização e homogeneidade das mesmas? Neste caso, assistir-se-ia, inevitavelmente, à formação de turmas constituídas por bons alunos e, por oposição, turmas constituídas por maus

alunos. Mas se, por um lado, é um facto que tal situação contribuiria para estigmatizar algumas turmas, por outro lado, talvez contribuisse para reduzir o número de alunos dessas turmas, tornando possível um ensino mais individualizado e uma melhor abordagem das necessidades educativas específicas de cada aluno. Ou será que, pelo contrário, ao adoptar esta divisão dos alunos, a escola estaria a fomentar ainda mais as desigualdades e a contribuir ainda mais para a rotulagem das turmas?

Em conclusão: os sinais identificados pelos professores da amostra como reveladores de necessidades educativas específicas estão relacionados ou com o comportamento dos alunos que provocam indisciplina na sala de aula, ou são sinais exteriores à escola, relacionados com o meio familiar. Como é que os professores poderão conseguir que os seus alunos aprendam mais, se eles próprios, professores, não estabelecem uma relação entre os sinais emitidos pelos alunos e as respectivas dificuldades de aprendizagem? Como podem os professores ajudar todos os alunos, se não existe uma organização e classificação das necessidades educativas específicas dos alunos?

Os factores indicados pelos docentes como obstáculos às aprendizagens são factores que os transcendem, porque não parecem ser do âmbito da sua competência nem do âmbito da sua disciplina.

Actuação do professor em função do diagnóstico das necessidades educativas específicas dos alunos

Nesta secção, analisaremos as estratégias que os professores da amostra utilizam para melhor compreenderem os alunos em que detectam sinais de necessidades específicas de educação.

As respostas dos professores da amostra são heterogéneas, se bem que na sua essência estas denotem alguma uniformidade pelo facto dos docentes, com vista à standardização do ensino, se referirem aos alunos como um todo, porque estão inseridos na mesma turma, como se todos fossem iguais entre si. Quanto aos testes de diagnóstico apenas três dos professores da **turma 0** afirmaram que o fazem, sem especificarem se são diferenciados ou iguais para todos, o que nos permite inferir que se verifica a segunda situação e apenas um dos docentes afirma que não o faz porque não

vê necessidade, alegando que vai fazendo o diagnóstico durante as aulas. A avaliação é também feita uniformemente, segundo os objectivos e conteúdos de cada disciplina. Em relação a **turma X**, três dos docentes afirmam que o fazem, mas dois não especificam nem tipificam a sua natureza, isto é, se são generalizados ou específicos. No entanto um dos professores explicita as razões porque os realiza.

Os professores da amostra parecem procurar as causas do insucesso escolar em factores exteriores à escola. Eis a resposta dos docentes da **turma 0**: «sim, falando com os alunos e com as famílias, através do Director de Turma ou pessoalmente», ou então «sim, geralmente falo com colegas, face às necessidades dos alunos», «algumas vezes falo com colegas de grupo, pois é minha convicção que as estratégias de ensino são indissociáveis dos conteúdos programáticos, mas pensada em função do aluno», ou ainda «depende, se tal se justificar em termos de saúde, peço ajuda a colegas de grupo ou a especialistas» e também «depende, mas as quatro formas referidas na questão parecem-me válidas. De facto há casos em que falo com outros colegas porque o trabalho de equipa é fundamental sendo que, na maioria das situações tomo a iniciativa. Outras vezes recorro a técnicos, falo com os alunos e/ou com as respectivas famílias».

Na **turma X**, os professores da amostra parecem procurar, igualmente, os factores de insucesso fora da escola, no entanto, um dos respondentes preocupa-se em encontrar algumas causas no interior da comunidade educativa. Eis algumas das respostas recolhidas: «Depende do tipo de problema identificado. Recorro a outros técnicos se estiver face a necessidades educativas que ultrapassem a minha capacidade para as resolver. Por outro lado, procuro diversificar estratégias e se estiver perante problemas do quotidiano aconselho-me com outros colegas no sentido de encontrar estratégias mais ricas e eficazes», ou então «sim, dialogo com os alunos, contacto com as famílias e, nos casos mais complicados, recorro aos técnicos especializados».

Os professores não especificam, porém, quais as dificuldades, mas apenas algumas formas de as superar. Nenhum dos professores mencionou que propunham os alunos para aulas de apoio pedagógico acrescido porque não identificam, nos alunos, dificuldades do foro cognitivo.

Parece-nos pertinente reflectir um pouco sobre a problemática das aulas de apoio. A generalização desta prática de encaminhar os alunos com dificuldades de

aprendizagem para estas aulas transmite a ideia de que os professores do ensino normal parecem sentir, não ter nem a obrigação, nem as qualificações necessárias para se ocuparem da educação dos alunos que revelem estas dificuldades, o que suscita algumas questões: apesar do objectivo das aulas de apoio consistir em ajudar o aluno a superar dificuldades de aprendizagem, não poderá o encaminhamento para estas aulas repercutir-se negativamente no aluno, uma vez que esta é, de certa forma, uma maneira de os considerar menos capazes que os restantes alunos? O facto de um professor encaminhar alunos para aulas de apoio não transmitirá ao aluno uma forte carga negativa em relação à sua competência escolar, susceptível de ter um impacto significativo no conceito que o aluno faz de si próprio e no seu sucesso escolar?

Os professores do ensino normal e os professores de apoio, assim como os outros técnicos, parecem actuar isoladamente, reflectindo aquilo que a literatura sobre gestão administrativa refere como «sistemas unidos de forma separada». Esta separação-união opõe-se aos princípios que norteiam um programa inclusivo, o qual implica serviços organizados com base numa abordagem de apoio colaborativo que substituiria o modelo tradicional vigente, baseado na sequência «avaliação do aluno, prescrição, ensino especializado». Mais uma vez se prova que o ensino na sala de aula não tem como ponto de partida os sinais reveladores de necessidades educativas específicas, porque é um ensino igual para todos. Na prática, porém, implica, obrigatoriamente, ensino só para alguns.

Apenas um dos professores da amostra refere que utiliza «uma linguagem mais simples, dando exemplos do quotidiano». A utilização de um vocabulário e de uma linguagem que esteja em conformidade com o nível cultural da turma faz com que, segundo B. Bernstein, os alunos de origem sociocultural modesta surjam como desfavorecidos pela sua desvantagem na linguagem. Para o autor, a estrutura social gera formas linguísticas distintas. Por isso, seguimos Marcel Postic (1990), quando afirma que «a relação estabelecida entre um jovem oriundo de uma família operária e o docente tende a mostrar-se de natureza conflituosa, porque as referências culturais são diferentes». As características linguísticas das classes menos favorecidas, pode originar uma resistência à educação formal imposta pela escola.

A utilização de uma linguagem ou de um vocabulário mais acessível pode constituir uma forma positiva de aproximação interpessoal. A ausência desta aproximação é, muitas vezes, fonte de conflitos.

A maior parte dos professores da amostra afirma recorrer aos registos biográficos dos alunos, enquanto que os restantes referiram que só o fazem em casos muito específicos, mas todos salientam que os registos biográficos estão, geralmente, muito incompletos. Com efeito, apenas registam as classificações obtidas nos anos anteriores, quando deveriam ser registos verdadeiramente caracterizadores das necessidades educativas específicas dos alunos. Assim, no registo de um aluno repetente deveriam constar para além das classificações e do facto de não ter transitado de ano, as razões da retenção e mencionarem as dificuldades que a originaram.

Relativamente à pergunta «recorre a outros meios ou técnicas?», o meio mais referido pelos professores de ambas as turmas da amostra foi a realização de trabalhos em grupo, procurando a maioria dos docentes agrupar os alunos de forma «tão heterogénea quanto possível para não haver lugar a exclusões. Dentro do grupo as tarefas são distribuídas de acordo com as capacidades/competências de cada um». Os professores procuram associar bons alunos com alunos que revelam mais dificuldades, ou seja, agrupar alunos com sucesso escolar (os que aprendem com facilidade) com alunos que revelam dificuldades cognitivas e que, por isso, apresentam maior insucesso escolar. Tudo indica que o grupo intermédio tem necessidades específicas difíceis de identificar.

Esta estratégia, adoptada por grande parte dos docentes, suscita algumas questões: e se as tarefas propostas pelo professor forem resolvidas exclusivamente pelos alunos ditos de sucesso, sem que estes auxiliem o grupo dos alunos com dificuldades? Se assim for, não se resolvem os problemas de insucesso.

Outro aspecto a ter em conta: não poderá esta estratégia implicar um trabalho excessivo para os bons alunos, já que se lhes exige uma dupla tarefa, a de contribuir para a avaliação do trabalho e a de ensinar os colegas com dificuldades? Não sentirão os bons alunos ter sido penalizados por terem a mesma recompensa em termos de avaliação final do trabalho? Como poderá o professor sentir satisfação efectiva das necessidades específicas de cada aluno?

As outras estratégias adoptadas pelos professores privilegiam maioritariamente os conteúdos programáticos e as metodologias específicas de cada disciplina. Os professores da **turma 0** referem ter em consideração as experiências, a forma como os alunos trabalham e as suas reais necessidades educativas, sendo que um deles apela à emoção e recorre à afectividade para atingir os objectivos. Na **turma X**, também se verifica que a utilização de estratégias centradas nos conteúdos programáticos e nas metodologias específicas é maioritária, mas um dos docentes procura “seduzir” os alunos tendo por base uma relação pedagógica saudável recorrendo a diferentes áreas do conhecimento e chamando para a aula exemplos do quotidiano. Não obstante um dos docentes da amostra de preocupar em promover a auto-estima dos alunos, estranha-se o facto destas estratégias não se situarem ao nível da utilização do reforço positivo, para fomentar nos alunos uma postura mais desinibida na intervenção oral, incentivando um maior número de alunos a fazerem mais e melhor, recorrendo a fichas de trabalho diversificadas e a materiais atractivos, que não especificaram.

Quanto à pergunta, «costuma recorrer a outros técnicos?», as respostas dos professores da amostra não são uniformes. Na **turma 0** apenas um afirma que pede auxílio a técnicos especializados, nomeadamente à psicóloga da Escola «quando a necessidade educativa ultrapassa os meus conhecimentos e capacidade para os resolver», outros três docentes dizem que nunca o fazem porque «quando penso numa estratégia alternativa faço-a de livre iniciativa». Outros dois professores afirmam que contactam com colegas, em função das necessidades dos alunos. Quanto à **turma X**, as respostas são unânimes quanto ao recurso a outros técnicos quando sentem falta de capacidade para os resolver, mas um dos professores refere que contacta primeiro com a família. Porém, pode inferir-se pelas respostas registadas que a maioria destes docentes procura resolver sozinho os problemas que surgem e só em casos extremos e pontuais recorre a outros técnicos.

Neste ponto, é pertinente salientar a falta de diálogo e de reflexão entre professores e outros técnicos da função educativa. Nenhum professor afirma dialogar com os colegas para, em conjunto, procurarem resolver melhor os eventuais problemas ou compreender os sinais de necessidades educativas manifestados pelos alunos. Apenas o fazem em situações formais, como é o caso dos conselhos de turma. Infere-se,

portanto, que cada professor lecciona a sua matéria, competindo a cada docente manter a disciplina e impor um código comportamental; cada professor resolve como pode os problemas que vão surgindo, o que acentua a ideia das fronteiras existentes entre as várias disciplinas. Por outro lado, nenhum dos professores afirma recorrer a técnicos do chamado ensino especial ou a psicólogos.

Esta situação reflecte a falta de comunicação entre os diferentes actores da comunidade educativa. A comunicação é rara e, quando existe, envolve apenas os elementos pertencentes ao mesmo grupo disciplinar, perdendo-se, assim, a oportunidade de confrontar opiniões vindas de outros técnicos e de outras áreas, o que poderia, sem dúvida, contribuir para alargar horizontes.

O professor prevê estratégias alternativas diferenciadas, de forma a otimizar as diferentes aprendizagens?

Quais as estratégias alternativas previstas pelo professor?

Pelas respostas dos professores da amostra, verificámos que todos eles prevêem e planificam estratégias alternativas mas, ao contrário dos seus colegas da Turma X, na Turma 0, não raro, as especificam. Nesta **Turma 0** dois dos docentes referem que as utilizam sempre, planificando as unidades didácticas «de acordo com o tipo de alunos que tenho. Prevejo várias estratégias de modo a abranger vários tipos de necessidades educativas, dividindo a turma em grupos, de acordo com as suas dificuldades, adoptando exercícios diferentes para cada grupo, juntando alunos com dificuldades com aqueles que não as têm» e, os restantes, afirmam que não as utilizam porque «é impossível trabalhar todas, ou até mesmo uma parte significativa das dificuldades de aprendizagem dos alunos» ou respondem «procuro ultrapassar as principais dificuldades da turma em geral, isto é, as dificuldades mais frequentes reveladas pela generalidade dos alunos. Na **Turma X**, as respostas dos professores da amostra são unânimes, mas a forma como aplicam as estratégias alternativas diverge. Vejamos as suas respostas: «Sim tenho. Procuro rever os pré-requisitos como forma de introduzir novos conceitos....»; «...uso fichas de trabalho, acetatos e outros suportes didácticos como a informática»; «...planifico de forma aberta para poder fazer alterações à medida que me

vou apercebendo da receptividade dos alunos...»; «Sim, face aos resultados do diagnóstico que faço. Normalmente organizo perguntas simples e curtas sobre pré-requisitos que sustentam o desenvolvimento do tema, preparo fichas de trabalho formativas e outras vezes combino elementos escritos e visuais que facilitem e estimulem o “registo” em memória e assimilação de conhecimentos»; «... fomentando o trabalho em grupos homogéneos, por vezes, e de outras vezes, formando grupos heterogéneos, consoante as actividades da aula».

Face à não especificação das necessidades educativas específicas dos alunos poderemos inferir que as mesmas são desconhecidas dos professores da amostra, o que indica que os resultados da avaliação é que servem para as detectar, isto é, só posteriormente à avaliação é que surgem as estratégias alternativas, que, por esse facto, deixam de poder ser consideradas como tal.

Neste contexto parece que as experiências de intervenção na sala de aula assumem, ainda hoje, carácter de excepção. Isto apesar da alternativa escolar mais recente, que tem vindo a ser fortemente defendida a partir da Conferência Mundial de Educação para Todos realizada no Ano de 1994 em Salamanca, ser a da escola inclusiva. O pensamento subjacente à escola inclusiva é o de que todos os jovens devem aprender num «ambiente comum», ou o menos restrito possível.

Ao falarmos de NEE (necessidades educativas específicas), não as restringimos apenas aos alunos com dificuldades de aprendizagem, nelas incluímos todos os jovens, mesmo aqueles alunos que aprendem com muita facilidade e que, por isso, denotam outras necessidades educativas que devem ser atendidas. Por isso, na Declaração de Salamanca pode ler-se que: «as diferenças humanas são normais e que a aprendizagem deve ser adaptada às necessidades da criança, em vez de ser a criança a ter de se adaptar a concepções predeterminadas, relativamente ao ritmo e à natureza do processo educativo». Porém, continua a prevalecer uma mentalidade educacional baseada na ideia de que, na sala de aula normal, «o mesmo tamanho serve para todos» (p.18).

Como procura o professor otimizar as diferentes aprendizagens na turma?

Os professores apresentam uma lista diversificada de estratégias alternativas, que dizem utilizar sempre que identificam sinais reveladores de necessidades educativas

específicas. As estratégias referidas são, sobretudo de carácter metodológico centradas nos conteúdos programáticos, sendo que, na **Turma 0** dois dos docentes da amostra referiram que consideram a «forma como os alunos trabalham e, também, o tipo de trabalho a executar», outro diz que «aproveita experiências e saberes dos alunos para os fazer chegar mais facilmente aos conceitos. Por outro lado, apelo à emoção recorrendo sempre à afectividade» e o restante indica que as suas estratégias «evoluem em função das reais necessidades educativas dos alunos». Na **Turma X** verifica-se que os professores da amostra também centram as suas estratégias nos conteúdos programáticos e respectivas metodologias específicas, embora fazendo-o de maneiras diferentes que vão desde a sedução à valorização da auto-estima dos alunos, passando pela utilização de exemplos do dia a dia.

Todos os indicadores sugerem que as estratégias raramente são centradas nos alunos. Este facto resulta, uma vez mais, da deficiente caracterização científica da situação pedagógica por parte do professor.

Estas estratégias alternativas são, porém, pouco específicas, o que origina uma deficiente diferenciação do ensino. Um dos professores chegou mesmo a afirmar que «é difícil falar de estratégias alternativas diferenciadas com o elevado número de alunos, mal preparados e desinteressados». Geralmente, os professores “refugiam-se” em factores alheios à sua pessoa, nomeadamente a falta de tempo e na exigência do cumprimento dos programas escolares, para não promoverem um ensino diferenciado que responda às necessidades educativas dos seus alunos.

Os professores da amostra e a utilização, ou não, da componente afectiva como estratégia.

Apenas um dos professores da amostra, na **Turma 0**, referiu utilizar a componente afectiva como forma de otimizar as aprendizagens afirmando que, na sua opinião, «o recurso à afectividade pressupõe maior conhecimento do aluno ao longo do ano lectivo», mas outro refere-se à importância de lhes elevar o sentimento de auto-estima. Quanto à **Turma X**, nenhum dos professores da amostra fez qualquer menção aos aspectos afectivos apesar de considerarem que a relação afectiva que se estabelece com cada aluno e com a turma em geral é extremamente importante em todo o trabalho

docente. Os restantes professores de ambas as turmas apenas aludiram a este aspecto quando directamente confrontados com ele.

Face a estes registos, poderemos inferir que, a generalidade dos professores, continua a assumir um estatuto superior, atribuindo aos alunos um estatuto inferior. Ora, numa relação assim, não pode existir proximidade, visto não se tratar de uma relação de igual para igual. Nesta relação hierárquica, não existe espaço para a afectividade. «A hierarquização baseada nas diferenças de estatuto bloqueia a reciprocidade das permutas e a instauração do diálogo» (Marcel Postic, 1990). Os professores privilegiam os aspectos cognitivos do aluno, relegando para segundo plano os aspectos afectivos ou relacionais.

Citando G. Ferry (1969), «ser aluno, no nosso sistema actual, é receber informações, conselhos, estímulos respeitantes às aprendizagens a fazer, mas é também depender de um adulto que detém a autoridade, que vos julga, avalia, persegue com as suas repreensões ou vos ignora» (p.91). E prossegue: «o docente maneja habilmente a avaliação ou o desprezo, a atenção ou a indiferença e reforça o comportamento de submissão do aluno pela permanência do seu julgamento».

«De facto, o docente mantém com os alunos relações impessoais, anónimas, ditadas por obrigações que resultam da situação em que está implicado, por vezes quase contra vontade» (Marcel Postic, 1990, in Freire, 2002, pág. 149).

Educar é modificar para melhor, por isso, o professor, enquanto educador, não pode ser um mero transmissor de conteúdos programáticos. A relação pedagógica só é possível se visar a ajuda ao aluno, ou seja, como refere Marcel Postic (1990) «se existir uma relação humana em que os parceiros em presença não sejam nem opressores nem oprimidos».

Forma como o professor aproveita a organização dos alunos por:

a) Outros professores

O registo das respostas dos professores (vide Anexo IV.1) mostra que a interdisciplinaridade não existe, ou se existe, ela é incipiente, confirmando as informações anteriormente referidas. A troca de experiências e o diálogo entre os

professores faz-se dentro do seu grupo disciplinar, por vezes nos conselhos de turma, mas não especificam se o fazem com outros colegas de outras áreas disciplinares que tenham a mesma turma ou com colegas mais experientes. Terá este aspecto a ver com a mentalidade fechada dos docentes? Com a pouca capacidade de diálogo e de abertura para resolver problemas em conjunto, de modo a incentivar o sucesso educativo dos alunos que ensinam? Será que os professores têm receio de pedir ajuda aos colegas, por pensarem que podem vir a ser julgados por estes como menos competentes?

b) Outras áreas ou actividades

Existem opiniões antagónicas na **Turma 0**: três dos docentes defendem que os alunos aprendem mais e melhor nas aulas ditas normais. Outro dos professores refere que, dependendo dos alunos e dos conteúdos programáticos, estes podem ser melhor interiorizados com projectos do tipo “Área Escola”. Um professor afirmou, ainda, que devido à especificidade da sua disciplina tem dificuldade em responder porque as actividades são muito dirigidas.

Os que defendem a primeira opinião fundamentam-na da seguinte forma: «a Área de Projecto como disciplina deverá privilegiar outras competências, em particular as transversais, por vezes difíceis de “encaixar” na nossa área curricular»; «...depende dos alunos e dos conteúdos programáticos. Uns aprendem mais com aulas expositivas, enquanto que outros tiram mais proveito das aulas práticas. Tudo depende do trinómio professor/conhecimentos da turma/aluno».

Na **Turma X** as opiniões são mais consensuais dado que três dos professores da amostra utilizam estratégias de outras áreas em benefício do aluno porque, em sua opinião, todas se complementam. Outro docente respondeu: «Não, porque penso que os alunos aprendem melhor com estratégias específicas para cada disciplina».

Relativamente à forma como os professores da amostra organizam os alunos nos trabalhos de projecto existe um consenso alargado, dado que apenas um professor da **Turma 0** refere que não o faz «porque desconheço os critérios de organização e, também, porque em determinadas situações essas actividades podem resultar bem e noutras serem um fracasso. Já na **Turma X**, a forma de organização é diferente em todas as disciplinas seleccionadas para esta investigação. Eis as respostas dos docentes:

«Tento perceber qual a base e em que critérios os alunos foram organizados e verifico se essa escolha é convergente com os meus interesses»; «Normalmente sim, embora neste ano lectivo não tenha participado em nenhum projecto. Tal ficou a dever-se à falta de comunicação que existiu entre os professores da turma»; «Sim, mas se forem próximos dos objectivos que estabeleci para que se possam constituir como estratégias alternativas», «Sim, dependendo da actividade a desenvolver».

Das respostas recolhidas emerge que os alunos aprendem pouco mas são reconhecidas potencialidades neste tipo de trabalho, porém os professores não sabem bem como as podem operacionalizar. Referem ainda que tudo depende dos alunos, visto que na sua maioria os melhores alunos estão bem em qualquer tipo de aula e que, os piores alunos, os menos motivados e com menor capacidade de aprendizagem, reagem melhor a área de índole projectual de cariz prático.

Assim, pode levantar-se a seguinte questão: Se o professor, qualquer que seja a sua actividade de ensino, não se empenha, criando nomeadamente situações novas e interesses nos alunos, como poderão estes aprender e empenhar-se nas aprendizagens?

A maioria dos professores da amostra, como vimos, afirma aproveitar os trabalhos de projecto e o produto resultante dessa actividade, fazendo-o de diferentes maneiras, mas não refere que procura potenciar a partilha de saberes e de responsabilidades, nem se verifica o empenho de cada elemento do grupo e, por outro lado, nada é salientado quanto à importância de se tentar encontrar pontos de contacto entre os projectos a desenvolver e os conteúdos programáticos da disciplina, fazendo sobressair mais as capacidades individuais; explorando a vertente social, visando ajudar o aluno a ultrapassar as suas dificuldades.

O facto de os professores identificarem maiores índices de aprendizagem nas aulas normais do que em trabalhos envolvidos em projectos reflecte o pouco aproveitamento e a reduzida aceitação por parte dos docentes das actividades da Área de Projecto e uma ausência de interdisciplinaridade na forma de organização e de trabalho desenvolvido nesta área curricular, que se traduz na fraca receptividade dos alunos para a execução de tarefas inerentes à disciplina.

Obstáculos à aplicação de estratégias alternativas diferenciadas

Os professores apontam sobretudo grandes responsabilidades aos factores administrativos da escola que os impossibilitam de desenvolver um trabalho mais activo em termos de diferenciação do ensino. Nas duas turmas estudadas, os aspectos mais referidos pelos professores da amostra como obstáculos ao bom desempenho da sua função docente são: o elevado número de alunos por turma e a grande heterogeneidade dos alunos quer quanto aos parâmetros capacidades/competências, quer quanto aos parâmetros atitudes/valores. Outros condicionalismos foram referidos, tais como: a falta de materiais didácticos mais dinâmicos e apelativos; a extensão dos programas curriculares; o reduzido número de aulas semanais. Apenas uma vez foi referida a indisciplina dos alunos (vide Anexo IV.1).

Nenhum dos docentes da amostra coloca em causa a sua prática de ensino e a sua gestão da sala de aula, circunscrevendo os obstáculos referidos a circunstâncias externas à sala de aula, pelo que são problemas que o transcendem porque não estão dentro do seu âmbito de resolução.

Opinião dos professores quanto à retenção como estratégia

A maioria dos professores entrevistados da **Turma X** afirma concordar com a retenção como estratégia, embora um dos docentes a considere «...uma faca de dois gumes. Se por um lado é importante estimular o aluno com rectro-alimentação positiva, por outro há que mostrar com frontalidade a realidade das coisas...» e outro dos professores pensa «que não é estratégia, mas sim o adiar, senão mesmo o agravar de um problema. No que concerne à **Turma 0**, verifica-se que apenas um dos professores a considera necessária, «tendo em atenção os mecanismos legais do sistema educativo, bem como a estrutura social em que vivemos», mas não faz qualquer tipo de menção a estratégia. No entanto um dos docentes acredita que a retenção «é uma estratégia que permite ao aluno adquirir as competências necessárias à superação das dificuldades que se lhe deparam no nível de escolaridade seguinte». Os restantes professores desta turma rejeitam a retenção como estratégia, sendo que a consideram «uma peça do complexo mecanismo de selecção» ou «cada aluno é um caso...».

Apesar de termos registado tanto nas observações como nestas entrevistas que, na realidade, a planificação de estratégias diferenciadas tenha sido reduzida e, em algumas disciplinas inexistente elas são, na sua generalidade fruto da avaliação sumativa. Sendo assim, os alunos retidos são penalizados durante o ano lectivo, porque o ensino não chegou até eles e são-no, igualmente, no final do ano lectivo. Provavelmente acontecerá o mesmo no ano lectivo seguinte, porque as estratégias serão as mesmas, sem preocupação de ir ao encontro das suas verdadeiras necessidades educativas específicas. Alguns professores consideram a retenção negativa, defendendo que «a progressão será estimulante se o aluno deu o seu melhor, mas não conseguiu adquirir os conhecimentos mínimos, porque sente que a avaliação não visou apenas a sua capacidade cognitiva». É preciso que o aluno seja ajudado com pedagogias diferenciadas, centradas nas suas dificuldades; caso contrário a retenção não funciona como alternativa.

A professora de Matemática da Turma 0 afirmou que «reter ou deixar progredir um aluno com necessidades educativas, é menos importante do que a firme disposição de fazer algo por esse aluno no ano seguinte. Progressão ou retenção não podem ser encaradas como estratégia, seja para que alunos forem». A retenção seria, eventualmente, uma estratégia de remediação se, no ano seguinte, se adoptasse uma pedagogia dita «de desenvolvimento controlado» (Postic, 1995, citado por Freire, 2002), em que se definiriam, de uma forma precisa, os objectivos que o aluno deve atingir (em termos de comportamento e de aplicações de uma determinada via de pensamento a um determinado conteúdo) e as etapas a superar, estabelecendo-se uma avaliação formativa: pretende-se saber como é que o jovem compreende a sua tarefa, porque é que segue determinada via e como diagnosticar as suas dificuldades, podendo o aluno comparar, por si próprio, os resultados obtidos com os esperados, de acordo com os objectivos da aprendizagem. A informação da avaliação é útil para a adaptação das actividades de aprendizagem e permite tomar decisões pedagógicas, compreender a natureza dos obstáculos cognitivos e dos bloqueios afectivos do jovem, identificar a origem desses obstáculos, procurar vias de aprendizagem adaptadas ao seu caso.

Dos indicadores de análise dos dados de opinião à proposta de intervenção

Tendo por base a análise dos questionários aplicados aos alunos das duas turmas da amostra, das entrevistas semiestruturadas feitas aos professores das disciplinas seleccionadas e a Acta nº1, organizámos as respectivas matrizes de indicadores dos dados de opinião.

A Matriz I.3 sintetiza e compara a opinião dos alunos das duas turmas da amostra. De síntese em síntese organizámos a Matriz I.4 que nos dá a conhecer os indicadores fortes e fracos emergentes das respostas dos estudantes.

Analizando o indicador forte sobre o clima de confiança e ajuda entre os diferentes actores do processo educativo é *Algo elevado*, nas duas turmas com respectivamente 46% de respostas na Turma 0 e 53,57% na Turma X, sendo o indicador fraco, nas duas Turmas, a hipótese *Muito elevado*, com 0% de respostas na Turma 0 e 3,57% na Turma X.

Sobre o desenvolvimento pessoal educativo dos alunos, o indicador forte na Turma 0 é *Alguns preocupam-se*, com 50% das respostas e, na Turma X é *Não se preocupam*, com 50% dos alunos a terem esta opinião. Quanto aos indicadores fracos, temos na Turma 0, com 0% dos alunos que acham que *Poucos se preocupam* e, na Turma X, também com 0% de opiniões de que *Não se preocupam*.

Relativamente à construção de um bom ambiente de trabalho, o indicador forte é, na Turma 0 *A maior parte preocupa-se* com 50% das respostas e, na Turma X é *Alguns preocupam-se*, com 35,71% das opiniões. O indicador fraco é igual nas duas turmas com 3,57% dos alunos a responderem *Nenhum se preocupa*.

Quanto à utilização de estratégias alternativas, o indicador forte na Turma 0 é *A maior parte preocupa-se*, com 42,86% de respostas e, na Turma X é a hipótese *Alguns preocupam-se*, com 53,57% de opiniões expressas. O indicador fraco teve o mesmo número de respostas nas duas turmas (3,57%), mas, na Turma 0 *Nenhum se preocupa* e, na Turma X, *Todos se preocupam*.

Em relação à necessidade de naturalização da linguagem o indicador forte na Turma 0 é *A maior parte preocupa-se*, com 46,43% de respostas e, na Turma X é *Alguns preocupam-se*, com 39,29% dos respondentes a considerarem o mesmo. O indicador fraco *Nenhum se preocupa* recebeu nas duas turmas o mesmo número de

respostas (3,57%), sendo que na Turma 0 consideram, também, que *Poucos se preocupam*.

A ajuda em aspectos curriculares e extracurriculares, tem como indicador forte, na Turma 0, *Alguns preocupam-se*, com 53,57% das opiniões mas, na Turma X, 35,71% das respostas referem *Poucos se preocupam*. O indicador fraco nas duas Turmas é completamente antagónico, embora com a mesma percentagem de respostas, porque na Turma 0 é *Nenhum se preocupa* e na Turma X acham que *Todos se preocupam*.

A motivação para participar nas aulas curriculares tem, nas duas turmas, o mesmo indicador forte, isto é, *Algo motivado* com 50% de respostas na Turma 0 e 46,43% na Turma X. O indicador fraco é *Desmotivado*, nas duas turmas, sendo a percentagem de respostas, respectivamente na Turma 0 e na Turma X, 3,57% e 7,14%.

Os alunos das duas turmas da amostra consideram-se *Bastante motivados* para participarem nas aulas extra curriculares. Assim, este indicador forte recolhe na Turma 0 42,86% de opiniões favoráveis e na Turma X 32,15%. Também o indicador fraco é o mesmo nas duas turmas da amostra, ou seja, *Desmotivado*, sendo a percentagem de respostas 3,37% e 10,71%, respectivamente na Turma 0 e na Turma X.

A Matriz I.5, sintetiza os dados de opinião dos professores da amostra, consubstanciados na Matriz de análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas a que foram submetidos, que se pode consultar no Anexo IV.1.

De acordo com cada categoria, foram levantados os indicadores fortes resultantes das respostas dos professores das duas turmas. Não foram considerados indicadores fracos porque as respostas recolhidas não o permitiam e, também, porque são os factos mais significativos que nos interessaram para o diagnóstico das necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores.

Em relação à categoria sinais reveladores de necessidades educativas específicas, identificadas no aluno pelo professor, os docentes da Turma 0 referiram os seguintes indicadores: motivação e nível sociocultural dos encarregados de educação, enquanto que na Turma X apenas foi indicada a motivação. Na Turma 0 foram identificados como factores de sucesso: aproveitamento escolar positivo; comportamento adequado; evolução e aperfeiçoamento nas aprendizagens e superação de si próprio. Foram considerados factores de insucesso: fraco aproveitamento escolar;

comportamento desadequado e relação pedagógica deficiente. Na Turma X os factores de sucesso assinalados pelos docentes são: aproveitamento positivo; bom ambiente de trabalho; forte presença do professor e boa relação pedagógica; hábitos de trabalho autónomo e espírito crítico e capacidade de análise, enquanto que os factores de insucesso mencionados são: falta de domínio dos conteúdos programáticos; fraco nível de valores/atitude e relação pedagógica deficiente.

Os indicadores sobre a categoria das principais dificuldades diagnosticadas são, para os docentes da Turma 0: aplicação de conhecimentos e relacionamento deficiente entre alunos e professores. Por outro lado, os professores da Turma X referiram os seguintes indicadores: falta de vontade em aprender; comportamento medíocre; ausência de hábitos de trabalho; baixa auto-estima; falta de interesse pelas actividades lectivas e falta de capacidade de compreensão e de concentração.

Em relação à categoria grupos de alunos identificados pelos professores, os docentes da Turma 0 identificam quatro grupos: alunos interessados e trabalhadores; alunos interessados que nem sempre cumprem as tarefas; alunos bem comportados e alunos com comportamento agitado e com fracos resultados. Nesta mesma categoria, os docentes da Turma X apenas identificam três grupos: alunos interessados e com bom aproveitamento; alunos com comportamento regular e fracos resultados e alunos desinteressados, com comportamento desadequado e que não querem aprender.

Na categoria, actuação do professor em função do diagnóstico de necessidades educativas específicas dos alunos, os docentes da Turma 0 utilizam os seguintes indicadores no desenvolvimento das suas aulas: testes de diagnóstico indiferenciados; avaliação apenas sustentada nos conteúdos e objectivos da sua disciplina; contactos com alunos e encarregados de educação; estratégias centradas nas didácticas dos conteúdos programáticos e troca de informações com colegas. Já na Turma X surgem outros indicadores: nem todos os professores fazem testes de diagnóstico e os que o fazem diferenciam-nos; recurso a outros colegas e técnicos especializados, quando existem; diversificação de tarefas, não especificadas; contactos com alunos e famílias e simplificação da linguagem.

Em relação aos indicadores emergentes da categoria estratégias alternativas previstas pelo professor, todos os docentes da Turma 0 as prevêm e aplicam-nas de

forma diversificada para dar resposta às diferentes necessidades educativas, mas não as especificam. Na Turma X o indicador revela que todos os professores aplicam estratégias diversificadas, mas também não referem quais.

Os indicadores relativos à categoria optimização as diferentes aprendizagens da turma são, para a Turma 0: centralização dos conteúdos programáticos; tirar partido dos conhecimentos dos alunos e da forma como trabalham; usando afectos. Na Turma X, um dos indicadores é também a centralização dos conteúdos programáticos, assim como a sedução dos alunos através da valorização da sua auto-estima.

Quanto à categoria afectividade como estratégia, apenas um indicador emergiu das opiniões dos professores das duas turmas da amostra. Na Turma 0, apenas um dos docentes a utiliza, sendo que nenhum dos professores da Turma X utiliza a afectividade como estratégia.

Na categoria aproveitamento feito pelo professor, da organização dos alunos, os indicadores relativos à Turma 0 são os seguintes: não existe interdisciplinaridade; a troca de experiências só acontece no seio do grupo disciplinar; as informações significativas surgem geralmente nos Conselhos de Turma; a aprendizagem faz-se melhor nas aulas curriculares expositivas; a organização dos alunos é feita de acordo com o contexto. Na Turma X, as opiniões dos docentes permitem levantar os seguintes indicadores, que, no geral, são comuns aos registados na outra turma: não existe interdisciplinaridade; A troca de experiências é feita no grupo disciplinar; as informações relevantes apenas surgem nos Conselhos de Turma; a organização depende do trabalho proposto, pelo que não existe uniformidade nas diferentes disciplinas.

Os indicadores emergentes das opiniões dos professores face à categoria obstáculos à aplicação de estratégias alternativas são, para a Turma 0, os seguintes: a organização administrativa; o elevado número de alunos por turma; a heterogeneidade dos alunos face ao parâmetro valores/attitudes. Na Turma X, um dos indicadores é, também, o elevado número de alunos mas, existem outros três indicadores: falta de materiais didácticos adequados; reduzido número de aulas semanais e programas curriculares muito extensos.

Finalmente, na categoria retenção como estratégia, os professores da Turma 0 estão em completa discordância, por considerarem, unanimemente, a retenção uma mera

figura selectiva. Pelo contrário, todos os docentes da Turma X concordam com este tipo de estratégia, embora apontem vertentes antagónicas, pois consideram a retenção como uma peça do sistema educativo, que permite a aquisição e desenvolvimento de competências não realizadas que, no entanto, não são estimulantes para os alunos.

Nas páginas seguintes apresentam-se as Matrizes I.3, I.4, I.5 e I.6. Esta última matriz é o resultado da síntese dos indicadores de análise dos dados de opinião expressos por alunos e professores da amostra e, ainda da Acta nº1 que também se transcreve de seguida.

Esta Acta nº1 traduz os resultados obtidos na sequência do trabalho desenvolvido durante o primeiro ano de investigação, fase empírica, em que foram devolvidos aos professores os dados resultantes do processo de caracterização obtidos através da observação naturalista das aulas das turmas da amostra, tendo-se espelhado os docentes face ao trabalho que desenvolveram junto dos alunos. Noutra vertente, foi negociada a “Proposta de Intervenção” que serviu de base para o trabalho de investigação/acção a desenvolver no ano lectivo seguinte. Foi, ainda, avaliado o processo de investigação e, como consequência, os docentes foram convidados a explicitarem as necessidades latentes.

Matriz I.3 - Indicadores de Análise – Dados de Opinião
Questionários aplicados aos alunos no final do 1º ano de investigação (M1)

ITEM	INDICADORES	TIPO DE RESPOSTA	TURMA – 0		TURMA – X	
			Fr. Abs.	Fr. Rel. (%)	Fr. Abs.	Fr. Rel. (%)
1	• Clima de ajuda entre professores, alunos, funcionários e encarregados de educação.	- Muito elevado. - Bastante elevado. - Algo elevado. - Pouco elevado. - Nada elevado.	0 10 12 4 2	0 35,71 46,86 14,29 7,14	1 6 15 4 2	3,57 21,43 53,57 14,29 7,14
2	• Preocupação dos professores com o desenvolvimento pessoal e educativo dos alunos, visando o sucesso.	- Todos se preocupam. - Bastantes preocupam-se. - Alguns preocupam-se. - Poucos se preocupam. - Nenhum se preocupa.	2 11 14 0 1	7,14 39,29 50 0 3,57	3 7 14 4 0	10,71 25 50 14,29 0
3	• Preocupação dos professores em conseguir um bom ambiente de trabalho.	- Todos se preocupam. - Bastantes preocupam-se. - Alguns preocupam-se. - Poucos se preocupam. - Nenhum se preocupa.	10 14 2 1 1	35,71 50 7,14 3,57 3,57	8 7 10 2 1	28,57 25 35,71 7,14 3,57
4	• Utilização pelos professores de estratégias alternativas, para responderem às dificuldades de compreensão dos conteúdos programáticos.	- Todos se preocupam. - Bastantes preocupam-se. - Alguns preocupam-se. - Poucos se preocupam. - Nenhum se preocupa.	4 12 7 4 1	14,29 42,86 25 14,29 3,57	1 4 15 3 5	3,57 14,29 53,57 10,71 17,86
5	• Preocupação dos docentes com a naturalização da linguagem específica da sua disciplina.	- Todos se preocupam. - Bastantes preocupam-se. - Alguns preocupam-se. - Poucos se preocupam. - Nenhum se preocupa.	5 13 8 1 1	17,86 46,43 28,57 3,57 3,57	2 10 11 15 0	7,14 35,71 39,29 17,86 0
6	• Preocupação dos professores em ajudar os alunos em aspectos endógenos e exógenos à Escola.	- Todos se preocupam. - Bastantes preocupam-se. - Alguns preocupam-se. - Poucos se preocupam. - Nenhum se preocupa.	2 6 15 4 1	7,14 21,43 53,57 14,29 3,57	1 2 8 10 7	3,57 7,14 28,57 35,71 25
11	• Motivação dos alunos para participar nas actividades lectivas	- Muito motivado. - Bastante motivado. - Algo motivado. - Pouco motivado. - Desmotivado.	4 6 14 3 1	14,29 21,43 50 10,71 3,57	2 8 13 3 2	7,14 28,57 46,43 10,71 7,14
12	• Motivação dos alunos para participarem em actividades extracurriculares.	- Muito motivado. - Bastante motivado. - Algo motivado. - Pouco motivado. - Desmotivado.	3 12 7 5 1	10,71 42,86 25 17,86 3,57	4 9 9 3 3	14,29 32,15 32,15 10,71 10,71

Matriz I.4 - Síntese dos Indicadores de Análise – Dados de Opinião
Questionário aplicado aos alunos no final do 1º ano de investigação (M1)

Indicador	Fortes		Fracos	
	Turma – 0	Turma – X	Turma – 0	Turma – X
• Clima de confiança e ajuda entre os diferentes actores do processo educativo	Algo elevado 46,86 %	Algo elevado 53,57%	Muito elevado 0%	Muito elevado 3,57%
• Desenvolvimento pessoal e educativo dos alunos	Alguns preocupam-se 50%	Não se preocupam 50%	Poucos se preocupam 0%	Não se Preocupam 0%
• Construção de um bom ambiente de trabalho	A maior parte preocupa-se 50%	Alguns preocupam-se 35,71%	Nenhum se preocupa 3,57%	Nenhum se preocupa 3,57%
• Utilização de estratégias alternativas	A maior parte preocupa-se 42,86%	Alguns preocupam-se 53,57%	Nenhum se preocupa 3,57%	Todos se preocupam 3,57%
• Naturalização da linguagem	A maior parte preocupa-se 46,43%	Alguns preocupam-se 39,29%	Poucos/nenhum se preocupa 3,57%	Nenhum se preocupa 3,57%
• Ajuda em aspectos curriculares e extracurriculares	Alguns preocupam-se 53,57%	Poucos se preocupam 35,71%	Nenhum se preocupa 3,57%	Todos se preocupam 3,57%
• Motivação para participar nas aulas curriculares	Algo motivado 50%	Algo motivado 46,43%	Desmotivado 3,57%	Muito motivado/ /Desmotivado 7,14%
• Motivação para participar nas aulas extracurriculares	Bastante motivado 42,86%	Bastante motivado /Algo motivado 32,15%	Desmotivado 3,57%	Pouco motivado/ Desmotivado 10,71%

Matriz I.5 – Entrevistas aos professores da amostra

Dados de opinião

Categoria	Indicadores Fortes	
	Turma 0	Turma X
Sinais reveladores de necessidades educativas específicas, identificadas no aluno pelo professor	- Motivação -Nível sócio-cultural dos Encarregados de Educação Factores de sucesso - Aproveitamento escolar positivo - Comportamento adequado - Evolução e aperfeiçoamento nas aprendizagens - Superação de si próprio Factores de insucesso - Fraco aproveitamento escolar - Comportamento desadequado - Relação pedagógica deficiente	- Motivação Factores de sucesso - Aproveitamento positivo - Bom ambiente de trabalho - Forte presença do professor e boa relação pedagógica - Hábitos de trabalho autónomo - Espírito crítico e capacidade de análise Factores de insucesso - Falta de domínio dos conteúdos programáticos - Fraco nível de valores/atitudes - Relação pedagógica deficiente
Principais dificuldades diagnosticadas	- Na aplicação dos conhecimentos - Relacionamento deficiente entre alunos e professores	- Falta de vontade em aprender - Comportamento medíocre - Ausência de Hábitos de trabalho - Baixa auto-estima - Interesse pelas actividades lectivas. - Falta de capacidade de compreensão e concentração
Grupos de alunos identificados pelos professores	- Quatro grupos: ▪ Alunos interessados e trabalhadores; ▪ Alunos interessados que nem sempre cumprem as tarefas ▪ Alunos bem comportados ▪ Alunos com comportamento agitado e fracos resultados	- Três grupos: ▪ Alunos interessados e bom aproveitamento ▪ Alunos com comportamento regular e fraco resultados ▪ Alunos desinteressados com comportamento desadequado que não querem aprender

Categoria	Indicadores Fortes	
	Turma 0	Turma X
Actuação do professor em função do diagnóstico de necessidades educativas específicas dos alunos	- Testes de diagnóstico indiferenciados - Avaliação apenas sustentada nos conteúdos e objectivos da disciplina - Contactos com alunos e Encarregados de Educação - Estratégias centradas nas didácticas dos conteúdos programáticos - Troca de informações com colegas	- Nem todos os professores fazem teste de diagnóstico. Os que o fazem são indiferenciados - Recurso a outros colegas e técnicos, quando existem - Diversificação de tarefas, não especificadas - Contactos com alunos e famílias. - Simplificação da linguagem
Estratégias alternativas previstas pelo professor	- Todos as prevêem, mas não as especificam, apesar de diversificadas para dar resposta a vários tipos de necessidades (não dizem quais)	- Diversificam, mas não referem quais
Optimização das diferentes aprendizagens da turma	- Centralização nos conteúdos programáticos - Tirando partido da forma como os alunos trabalham e dos seus conhecimentos - Usando a afectividade	- Actividades centradas nos conteúdos programáticos - Seduzindo os alunos valorizando a sua auto-estima
Utilização da afectividade como estratégia	- Apenas um dos docentes a utiliza	- Nenhum dos professores usa o afecto como instrumento estratégico
Aproveitamento feito pelo professor da organização dos alunos	- Não existe interdisciplinaridade - A troca de experiências só se faz no sei do grupo disciplinar - As informações significativas surgem geralmente nos Conselhos de Turma - A aprendizagem é melhor em aulas curriculares expositivas - A organização dos alunos é feita de acordo com o contexto	- Não existe interdisciplinaridade. - A troca de experiências só se faz no sei do grupo disciplinar - As informações significativas surgem geralmente nos Conselhos de Turma - A organização depende do trabalho proposto, pelo que não existe uniformidade nas diferentes disciplinas

Categoria	Indicadores Fortes	
	Turma 0	Turma X
Obstáculos à aplicação de estratégias alternativas	- A Organização administrativa - O elevado número de alunos por turma - Heterogeneidade dos alunos face ao parâmetro valores/atitude	- O elevado número de alunos por turma - Falta de materiais didácticos - Reduzido número de aulas semanais. - Programas muito extensos
A retenção como estratégia	- Completa discordância, pois é considerada uma mera figura selectiva	- Concordância, apesar de ter vertentes antagónicas: ▪ É uma peça do sistema educativo ▪ Permite a aquisição e desenvolvimento de competências ▪ Não estimula o aluno

Nota: As frequências das respostas dos professores podem ser consultadas nas grelhas relativas à análise de conteúdo (Anexo IV.1)

Matriz I.6 – Indicadores de análise

Dados de opinião

Questionários aos alunos

- Clima de confiança e ajuda.
- Naturalização da linguagem.
- Estratégias alternativas.
- Motivação para actividades lectivas e extra curriculares.

Entrevistas aos professores da amostra

- Motivação como factor potenciador de aprendizagens.
- Baixa atitude dos alunos para as actividades escolares.
- Os grupos de alunos são basicamente identificados em função do aproveitamento escolar e do comportamento.
- Não são diagnosticadas as necessidades educativas específicas dos alunos.
- A troca de informações entre docentes é escassa, pelo que não há interdisciplinaridade.
- As estratégias alternativas são homogéneas, surgem de forma espontânea e não em função dos sinais emitidos pelos alunos.
- Processo ensino/aprendizagem centrado no professor.
- A afectividade não é uma atitude estratégica recorrente.
- Número de alunos por turma elevado e heterogéneo.
- A retenção dos alunos não é estratégia.

Reunião final de avaliação do 1º ano de investigação

- Os professores não conseguem detectar os sinais de necessidades educativas dos alunos.
- As estratégias utilizadas, mesmo as alternativas, são centradas no professor e privilegiam o controlo dos sinais que consideram de indisciplina.
- Dificuldade em promover a interdisciplinaridade.
- Consciencialização dos docentes da importância da naturalização da linguagem específica das diferentes disciplinas.
- A formação dos professores em contexto e as “Oficinas de Reconfiguração de Significados” são considerados instrumentos que se podem revelar fundamentais na construção do conhecimento.

Acta N° 1

Aos dezoito dias do mês de Abril de 2005, pelas 13H e 30M realizou-se uma reunião na Escola onde decorreu a investigação, entre o investigador e os professores que colaboraram na investigação, com a seguinte ordem de trabalhos.

- Apresentação dos dados resultantes do processo de caracterização.
- Espelhamento dos docentes com a carta de variáveis.
- Negociação da “Proposta de Intervenção”.
- Avaliação do processo de investigação.
- Explicitação das necessidades latentes.

O investigador começou por explicar aos presentes a metodologia e processologia seguidas e técnicas utilizadas que conduziram aos objectivos da construção da “Carta de Sinais” onde se plasmaram os indicadores comportamentais, bem como da tipificação da rede de comunicações na sala de aula entre alunos e entre alunos e professores. Os docentes mostraram-se muito interessados com a forma como o trabalho foi desenvolvido, entendendo que o caminhar da análise para as sínteses é uma tarefa bastante exigente, mas fundamental para a caracterização das situações pedagógicas. No entanto foi por estes referido que, face às actuais condições profissionais e materiais das escolas é muito difícil implementar atitudes de pesquisa.

De seguida o investigador espelhou os professores face aos protocolos da observação naturalista realizada de forma sistemática, tendo referido as limitações que tal técnica de recolha de dados apresenta, nomeadamente:

- A experiência do observador/investigador.
- A posição do observador na sala de aula.
- O facto de o investigador ser o único observador.
- A subjectividade que está sempre presente nestas situações, não obstante todo o distanciamento e imparcialidade colocados na observação.
- A análise das situações pedagógicas ter sido feita apenas pelo investigador, sem que tenha possibilidade de cruzar a informação com outro(s) observador(es).

Neste contexto os professores da amostra foram confrontados com as Grelhas de Frequência dos Factos Registados – Sinais de necessidades educativas específicas e dados de comportamento – organizados em três categorias: A – Indisciplinados; B – Disciplinados; C – Controlados. Foram analisados os sinais emergentes das grelhas comportamentais e os sinais referentes à rede de comunicações, em todas as aulas observadas em todas as disciplinas de ambas as turmas da amostra. Os professores mostraram-se, por vezes, agradados com as situações descritas e, noutros momentos, surpreendidos pelos indicadores registados, tendo salientado o facto de que, não obstante a reflexão que fazem das suas práticas lectivas, nunca tenham conseguido detectar a grande maioria das situações – actos e factos educativos e pedagógicos – com que se viram espelhados, mas reconheceram a veracidade dos factos observados.

Não foi, por isso, com surpresa que estes docentes foram espelhados com a “Carte de Sinais” – indicadores de análise, mas mostraram-se algo alarmados com a frequência dos indicadores comportamentais fortes nas respectivas disciplinas, nomeadamente os da categoria A (comportamentos indisciplinados) e dos sinais fortes de comunicação, em especial os de «alunos conversam; agitação e ruído; exposição por parte do professor; perguntas do professor e respostas dos alunos».

Foi então referido pelos docentes que não faziam ideia de que existia tanta comunicação “clandestina”, que o facto da elevada frequência do sinal «exposição por parte do professor» configura a centralização da aula em si próprio, o que de todo não desejam, tendo concluído que as perguntas que formulam não são colocadas aos alunos de maneira uniforme e tendo tomado consciência de que solicitam mais respostas ao grupo de alunos que mais garantias dão de acertar.

Outro dos factos salientados pelos professores, prende-se com a fraca capacidade que reconhecem ter para avaliar os sinais de necessidades educativas específicas e, em consequência, as estratégias utilizadas privilegiarem o controle dos sinais que consideram de indisciplina.

Na sequência da análise anterior, o investigador apresentou ao grupo de docentes a base de trabalho para a elaboração de uma “Proposta de Intervenção” que construiu após a análise e síntese dos indicadores fortes e fracos mais significativos emergentes das situações pedagógicas observadas. Esta base de trabalho foi então estudada e

negociada, tendo os professores aprovado genericamente as medidas curativas, remediativas e preventivas constantes do documento, sem que deixassem de fazer algumas observações pertinentes:

- Apesar de se estar no 3º Período lectivo, os professores vão negociar com os alunos as novas regras e normas comportamentais constantes nesta primeira versão da “Proposta de Intervenção”, porque consideram que a normalização dos procedimentos de índole disciplinar é importante para a estabilidade da relação pedagógica.
- Uma das formas de trazer os pais e encarregados de educação à Escola poderia ser através de exposições com trabalhos dos alunos, peças de teatro representadas pelos estudantes e outros eventos, nomeadamente de carácter desportivo, aproveitando as boas instalações que a Escola dispõe para a prática de várias modalidades. Um dos momentos a considerar para incrementar este processo, seria o da comemoração do dia da Escola.
- A utilização das novas tecnologias da informação deveria ser algo que os alunos manipulassem recorrentemente na sala de aula, caso as salas de aula estivessem equipadas com estes materiais. Um dos professores de Matemática salientou a este propósito que poderíamos estar perante uma forma de responsabilização dos alunos e que, por outro lado, a possibilidade dos alunos explorar ludicamente conteúdos programáticos, potenciaria uma melhor compreensão dos conceitos específicos.
- Foi considerado muito importante a naturalização da linguagem específica das disciplinas, tendo os professores de Língua Portuguesa sustentado que, nas suas práticas, a utilização de exemplos do quotidiano tem-se revelado muito útil no desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem.

- Estes professores consideram ser difícil promover a interdisciplinaridade, devido à escassez de tempos lectivos comuns aos docentes das diferentes disciplinas e, também, ao elevado número de alunos por turma, factor que consideram condicionante para que as estratégias a aplicar não se consubstanciem apenas nos resultados escolares obtidos pelo aluno mas que visem, especialmente, o sucesso da sua formação integral enquanto ser humano.

Face às preocupações manifestadas anteriormente, o investigador solicitou aos docentes contributos para melhorar e adequar a “Proposta de Intervenção” e agradeceu antecipadamente o feedback da aplicação das estratégias consubstanciadas na “Proposta” referida que os professores se disponibilizaram a dar-lhe, assim como o compromisso para o convidarem a observar aulas em que sejam aplicadas e desenvolvidas tarefas específicas.

Nesta fase da reunião o investigador informou os presentes do trabalho que os indicadores registados através da caracterização efectuada potenciam. Dado que as necessidades educativas dos alunos trouxeram à superfície as necessidades formativas dos professores, o investigador sugeriu que se reunisse um grupo de docentes que se constituam no “Núcleo Duro” da investigação que venha a trabalhar na montagem de “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”, as quais visam dar resposta às reais necessidades educativas específicas dos alunos, através de instrumentos científicos que a Escola passará a dispor, para que se assuma como organização sensível e transformacionista, sensível porque orientada para os afectos e a ajuda e transformacionista, porque construída para aceitar as permanentes mudanças na construção do conhecimento. Os professores mostraram-se muito interessados nesta proposta de trabalho, tendo o investigador afirmado que, paralelamente à criação das oficinas, seria estabelecido um processo de formação dos professores em contexto.

Face ao exposto, os docentes referiram que as estruturas propostas para a reconfiguração dos significados podem vir a revelar-se espaços importantes de trabalho para alunos e professores, pelo que gostariam de ajudar na sua montagem e desenvolvimento nas suas disciplinas. O investigador agradeceu o interesse e o

empenho manifestados, mas lamentou o facto de não conseguir coordenar sozinho o trabalho em todas as disciplinas.

Assim, os professores de Matemática e Língua Portuguesa sugeriram que face ao fraco aproveitamento registado nestas disciplinas se deveria aí iniciar a montagem das oficinas, disponibilizando-se para colaborar com o investigador nesse processo, fundamentando a sua pretensão com base nas seguintes razões:

- Os alunos poderiam “descodificar” a linguagem específica dos conteúdos programáticos, desenvolvendo de forma autónoma as suas aprendizagens, com a ajuda permanente do professor.
- A motivação dos alunos para as actividades escolares seria, com certeza maior, dado que o ensino deixaria de estar centrado no professor.
- Os alunos poderiam construir os seus próprios instrumentos de trabalho e partilhá-los com os seus colegas de turma, adoptando atitudes de ajuda ao outro.
- Os indicadores de indisciplina registados teriam tendência a baixar significativamente, tal como os indicadores de comunicação desajustada.
- Como consequência, o sucesso educativo melhoraria.
- Os professores, dotados de métodos e técnicas adequadas, conseguiriam diagnosticar de forma mais eficaz, porque feita de forma científica e não empírica, as reais necessidades específicas de Educação dos alunos.
- Da aplicação das actividades desenvolvidas nas oficinas surgiriam as necessidades de formação dos professores.

Todos os docentes concordaram com a posição dos seus colegas, porque consideraram não só as dificuldades manifestadas pelo investigador mas, também, porque se trata de uma experiência pedagógica que a ter sucesso, como esperam, pode ser posteriormente alargada às restantes disciplinas do currículo. O investigador concordou com a proposta dos docentes e afirmou que iria apresentar à Universidade Aberta e ao Conselho Executivo da Escola o projecto de trabalho relativo ao segundo ano da investigação e no qual constaria a fundamentação, a metodologia a utilizar e os instrumentos a aplicar na implementação de três oficinas: “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”; “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”; “Oficina do Espelhamento Mediatizado”. Apresentaria também uma acção de formação em contexto para os professores do “Núcleo Duro” que possa dar resposta às necessidades explicitadas pelos docentes.

Face ao exposto, o investigador e os professores renegociaram a “Proposta de Intervenção” a aplicar durante o segundo ano de investigação para que esteja adequada à explicitação de necessidades dos professores e ao diagnóstico de necessidades educativas dos alunos.

Finalmente alguns dos professores que não pertencem ao Quadro de Escola referiram que apesar do interesse em participar na investigação terão de aguardar pelo resultado do concurso de colocação de professores para saberem se ficam, ou não, na Escola e assim poderem dar continuidade ao trabalho realizado ao longo deste Ano Lectivo de 2005/2006.

O investigador voltou a agradecer a disponibilidade e empenho demonstrados e, como nada mais havia para tratar, deu por encerrada a reunião.

Lisboa, 18 de Abril de 2005

Continuando a caminhar da análise para as sínteses e de síntese em síntese, saturando semanticamente os significados ao jeito de Paul Ricoeur, depurámos a linguagem que a reconfiguração nos exige para chegarmos à “Carta de Variáveis de Análise” (CVA) a qual, por sua vez, nos conduziu à organização da “Proposta de Intervenção” que negociámos com os professores da amostra que nos acompanharam nesta caminhada. Nas páginas seguintes apresentam-se estes dois instrumentos.

Carta de Variáveis de Análise (CVA)

Da triangulação dos indicadores de análise relativos aos dados de comportamento e de comunicação; dos dados de opinião dos alunos e dos professores, resultam as seguintes variáveis de análise que sustentarão a fase de investigação/acção.

- **A especificidade da linguagem matemática.**
 - *A sua naturalização, enquanto instrumento facilitador de aprendizagens.*

- **A especificidade da Língua Portuguesa.**
 - *A naturalização da linguagem específica enquanto instrumento de aprendizagem e motivação dos alunos para as actividades escolares.*

- **O diagnóstico de necessidades em educação.**
 - *Os professores não sabem diagnosticar as necessidades educativas específicas dos alunos, pois não detectam os sinais que estes emitem. A diferenciação é feita segundo os resultados escolares e o comportamento.*

- **A afectividade nas situações pedagógicas.**
 - *Enquanto estratégia de motivação e de aumento de auto-estima.*

- **O processo de ensino e de aprendizagem.**
 - *Como forma de aquisição de competências.*

- **A formação contextualizada dos professores.**
 - *Como instrumento de valorização pessoal e profissional, para que surjam agentes educativos com perfil técnico/crítico.*

- **A organização das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”.**
 - *Enquanto instrumentos fundamentais na construção do conhecimento.*

Proposta de Intervenção

Curto prazo	Médio prazo	Longo prazo
- Negociação entre professores e alunos visando a elaboração de regras e normas comportamentais, cujo enfoque seja contemplar as atitudes a adoptar na sala de aula, no sentido de promover a uniformização dos procedimentos de carácter normativo e disciplinar a adoptar por todos os docentes, face às situações emergentes dos actos e factos educativos e pedagógicos. (Ver: Matrizes I.1; I.2; I.3 e Acta Nº1) - Incentivar e motivar alunos para a necessidade de cumprimento das normas acordadas, reforçando a sua importância no processo ensino/aprendizagem e, como consequência, nos momentos avaliativos. (Ver Matrizes: I.2; I.3; I.4; I.5) - Procurar que os alunos se sintam parte integrante do seu processo educativo e formativo, através da recolha das suas opiniões sobre a forma de melhorarem as suas aprendizagens, explicitando o que entendem e o que não compreendem. Para tal deverá recorrer-se à elaboração de inquéritos por questionários de opinião, para recolha de dados que permitam o levantamento de necessidades, interesses e expectativas dos aprendentes. (Ver Matrizes: I.4; I.5; I.6; I.7) - Substituir palavras que ferem por palavras que ajudam, usando linguagem positivista e evitar a negativista. (Ver Matrizes: I.3; I.6) - Utilizar recursos	- Formar os professores para que saibam diagnosticar as necessidades educativas dos alunos, através da adopção de pesquisa permanente. (Ver: Matrizes I1; I3; I4; I.7; Acta Nº1 e CVA) - Construir Cartas de Sinais de necessidades educativas de alunos e formativas dos professores, com base no diagnóstico dos actos e factos educativos emergentes das diferentes situações pedagógicas. (Ver Acta Nº 1 e CVA) - Trabalhar os indicadores recolhidos na Carta de Sinais, para que se possa caminhar de forma sustentada na aplicação dos princípios da Escola Sensível e Transformacionista, enfatizando a necessidade de uma pedagogia de ajuda ao outro, valorizando os afectos e inovando na construção do conhecimento. (Ver: Matrizes I.2; I.3; I.5; I.6, Acta Nº1 e CVA) - Incutir nos professores a necessidade de reflectir sobre as suas práticas pedagógicas com o investigador e, num segundo momento, com os docentes que constituem o núcleo duro, ancorado na Carta de Sinais e na correspondente Carta Estratégica de Intervenção, nas quais deverão estar contempladas as estratégias curativas, preventivas e remediativas visando o combate ao insucesso educativo e formativo dos alunos e, por outro lado, contribuir para o desenvolvimento harmonioso de todas as capacidades de cada indivíduo, respeitando todas as	- Montar as “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” na generalidade das disciplinas do currículo. (Ver: Matrizes I.6; I.7; Acta Nº1 e CVA) - Promover o espelhamento mediado, como forma de readaptação sistemática das práticas lectivas. (Ver: Matrizes I.6; I.7 e Acta Nº1) - Influenciar os órgãos de gestão a incorporar estas estruturas no P. E. E. (Ver Acta Nº1 e CVA) - Enfatizar a necessidade da realização de trabalhos a pares, ancorados na <i>Pedagogia de Ajuda</i>, dado que tal estratégia pode favorecer as aprendizagens, desenvolvendo a componente socializante, por fazer uso de uma linguagem mais próxima de alunos e famílias. (Ver Matrizes: I.2; I.3; I.4; I.5; I.6; I.7) - Fazer com que a relação pedagógica se construa num clima de afectividade, em que o respeito mútuo esteja sempre presente, criando as condições para que as aulas decorram num clima agradável e descontraído, mas dentro das regras de boa conduta. (Ver Matrizes: I.3; I.4; I.5; I.6) - Implementar uma atitude de valorização das competências dos alunos, dando importância ao que o aluno sabe fazer, mesmo nas actividades que não estejam directamente relacionadas com os conteúdos programáticos.

diversificados, nomeadamente novas tecnologias da informação e equipamentos multimédia, indo ao encontro das preferências dos alunos, para que a rotina não se instale na sala de aula, o que acontece se o único recurso do docente for o manual escolar e o quadro. (Ver Matrizes: I.4; I.5; I.7) - Reforçar a explicitação dos conteúdos programáticos, para que os alunos se envolvam cada vez mais nas actividades lectivas, quer na aula quer fora dela, procurando evitar o seu alheamento das tarefas escolares fruto das dificuldades de compreensão dos assuntos leccionados e da linguagem específica de cada disciplina. (Ver Matrizes: I.4; I.5; I.6)	etapas da sua educação. (Ver Matrizes: I.2; I.3; I.4; I.5; I.6) - Aumentar as práticas de trabalho em grupo, no sentido de desenvolver as capacidades de entreaajuda, procurando desenvolver e autonomizar a criatividade dos alunos, para que não seja apenas valorizado o produto final. (Ver Matrizes: I.6; I.7) - Montar na Escola Estruturas de Reconfiguração de Significados, em especial nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. (Ver: Acta nº1 e CVA)	(Ver Acta Nº1) - Incentivar os alunos para que partilhem os seus saberes, competências e egovivências, quer com os professores quer com os seus colegas de Turma. (Ver Matrizes: I.4; I.5) - Promover projectos interdisciplinares, no sentido de mostrar aos alunos que cada disciplina não é um “mundo fechado”. (ver Matrizes: I.6; I.7) - Procurar que os docentes recorram a exemplos do quotidiano para que as situações de aprendizagem se possam revelar de maior significado, permitido um clima potenciador de partilha e sociabilização de saberes, fomentando as aprendizagens com sentido para o aluno. (Ver Acta Nº1 e CVA) - Fazer emergir a necessidade da naturalização da linguagem, utilizando, o menor número de vezes possível, linguagem específica, sem que a cientificidade dos conteúdos seja desvalorizada. (Ver Matriz I.5; Acta Nº1 e CVA) - Criar condições para a presença assídua do Encarregado de Educação (Pai, Mãe, Avô, etc), na Escola, solicitando-lhe ajuda para que se torne efectivamente cooperante com o professor e se sinta elemento importante, que de facto é, no desenvolvimento do seu educando, tendo por base o processo ensino/aprendizagem. (Ver Matriz I.5 e Acta Nº1) - Promover junto dos alunos o respeito por si próprio, pelos colegas, pelo professor e, por consequência, pela Escola. (Ver Matrizes: I.2; I.3; I.4; I.5; I.6)

IV.3 – O processo de avaliação da aplicação dos instrumentos de intervenção

IV.3.1 – Análise dos questionários aplicados aos alunos para avaliação da “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” e da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

Com a aplicação destes questionários pretendeu-se recolher dados e informações sobre a avaliação que os alunos da amostra fizeram do trabalho realizado nestas estruturas por si próprios, pelos professores e pelo investigador, de acordo com o paradigma de investigação adoptado.

A sua aplicação foi da responsabilidade dos professores titulares das disciplinas que integraram o “Núcleo Duro”, tendo decorrido as respostas no espaço da sala de aula. No que respeita à “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” foram distribuídos vinte e um questionários aos alunos da turma, porque se verificou a ausência de um estudante. Quanto à “Oficina de Arqueologia da Linguagem Disruptiva” foram distribuídos vinte e um questionários, dado que um dos vinte e dois alunos da turma experimental faltou nesse dia e numa outra turma do 8º ano de escolaridade distribuíram-se vinte e sete questionários, tantos quantos os alunos da turma. Referira-se, de novo, que o facto de nesta “oficina” terem participado duas turmas se deve, por um lado, a que dois dos professores do “Núcleo Duro” eram de Língua Portuguesa e, por outro, devido às estratégias seguidas, isto é, cada um partiu de situações distintas e utilizando a mesma metodologia procuraram atingir as mesmas finalidades.

Refira-se que neste processo não se fez um pré-teste, porque a especificidade do trabalho realizado não permitia que outros alunos tivessem conhecimento das actividades desenvolvidas nestas “oficinas”. No entanto, os questionários foram analisados pelos professores do “Núcleo Duro”, cujas sugestões permitiram simplificar algumas das questões e a correcta utilização de termos técnicos de Língua Portuguesa e de Matemática, visando a descrição precisa das actividades propostas. Os questionários foram posteriormente fiabilizados e validados a pares, nomeadamente, pelo grupo de investigadores que integramos e pelos orientadores da tese.

Os questionários foram concebidos de acordo com uma organização temática, com a preocupação de que as perguntas surgissem de forma sistemática e encadeadas entre si favorecendo a logicidade entre as mesmas, isto é, cada pergunta tem a ver com a que a antecede e, simultaneamente, com a que a precede, relacionando-se assim a pergunta concreta com a eventual resposta, tendo sempre em atenção que as mesmas sejam sintéticas, objectivas e concisas. Outra preocupação que nos assaltou foi a de procurar que o questionário não se viesse a tornar cansativo mas, pelo contrário, torná-lo atractivo e interessante para os inquiridos o que, para a sua idade, assume particular importância.

No sentido de explicitar os objectivos dos questionários, referimos, de seguida, os aspectos temáticos que sustentaram a pertinência das questões formuladas.

- Num primeiro bloco de questões (1 e 2) procurou-se registar a maneira como os alunos consideram benéfico para as suas aprendizagens o trabalho realizado nestas estruturas, bem como a forma como o trabalho foi organizado e conduzido.
- O segundo bloco de perguntas (3 a 5) permitiu conhecer a opinião dos alunos sobre os vários aspectos que contribuíram, através da naturalização da linguagem, para o melhor entendimento de termos próprios de cada disciplina, percebendo melhor a importância da língua materna, em particular a coesão textual e adequação discursiva.
- Num terceiro momento, (questões 6, 7, 8 e 9) era para nós importante conhecer em que medida a realização das tarefas propostas contribuiu para facilitar a compreensão dos conteúdos programáticos das disciplinas objecto da nossa investigação.
- Noutra vertente, pretendeu-se saber em que medida é importante a ajuda do professor na realização das tarefas propostas nestas “oficinas”.
- No último bloco, quisemos verificar qual a aceitação dos estudantes à aplicação deste tipo de actividades a outras disciplinas do curriculum e quais as mais referida.

Passemos então à análise das respostas recolhidas, tratando-se em simultâneo cada item nas duas turmas para que as inferências, feitas em separado, sejam comparadas.

IV.3.1.1 – Análise das respostas dos alunos da turma experimental ao questionário de avaliação da “Oficina de Arqueologia do Erro Matemático”

Turma X – Experimental – 8º ano

ITEM 1 – *Em que medida o trabalho de construção de um “Glossário” de termos de natureza matemática foi benéfico para as suas aprendizagens?*

Turma X

Muito benéfico	Bastante benéfico	Algo benéfico	Pouco benéfico	Nada benéfico
2	13	5	1	0
9,5%	61,9%	23,8%	4,8%	0%

Quadro nº 108 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 1.

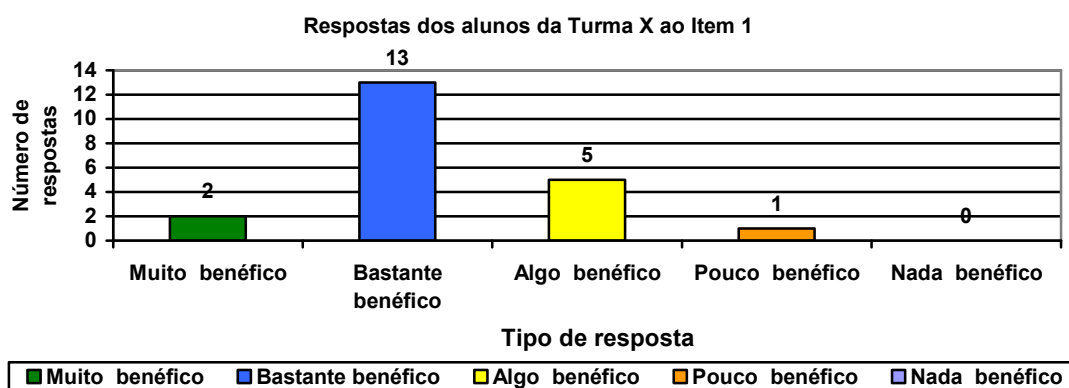


Gráfico nº 68 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 1.

Dos 21 inquiridos, 2 (9,5%) indicaram **Muito Benéfico**, 13 (61,9 %) consideraram **Bastante Benéfico** e 5 (23,8%) responderam **Algo Benéfico**. No entanto 1 aluno (4,8%) achou **Pouco Benéfico**, sendo que não se registaram opiniões de **Nada Benéfico**.

A Análise dos dados permite-nos inferir que a grande maioria dos alunos inquiridos, considera que o trabalho de construção de um “Glossário de termos de natureza matemática, foi benéfico par as suas aprendizagens.

ITEM 2 – Como classifica a forma como o trabalho foi organizado e conduzido na sala de aula?

Turma X

Muito bom	Bom	Suficiente	Mediocre	Mau
2	16	2	1	0
9,5%	76,2%	9,5%	4,8%	0%

Quadro nº 109 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 2.

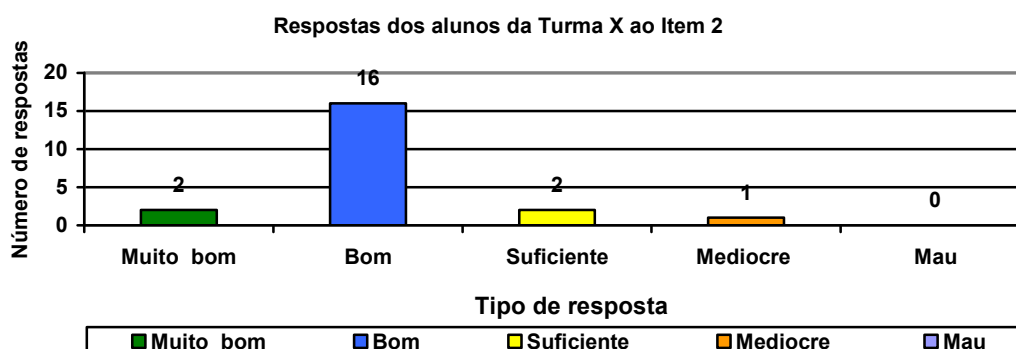


Gráfico nº 69 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 2.

Dos 21 inquiridos, 2 (9,5%) indicaram *Muito Bom* e outros 2 (9,5%) Acharam-no *Suficiente*, sendo que 16 (76,2%) consideraram-no *Bom*, mas 1 dos respondentes achou-o *Medíocre*, não havendo respostas em *Mau*.

Desta forma, face aos dados recolhidos, pode inferir-se que a grande maioria dos alunos da turma avalia muito positivamente a maneira como o trabalho de organização da construção do “Glossário” de termos de natureza matemática foi conduzido na sala de aula pelo professor e pelo investigador.

ITEM 3 – As actividades realizadas durante a construção do “Glossário” contribuíram para que a linguagem matemática seja mais fácil de entender?

Turma X

Contribuíram muito	Contribuíram bastante	Contribuíram algo	Contribuíram pouco	Não contribuíram
5	11	4	1	0
23,8%	52,4%	19%	4,8%	0%

Quadro nº 110 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 3.

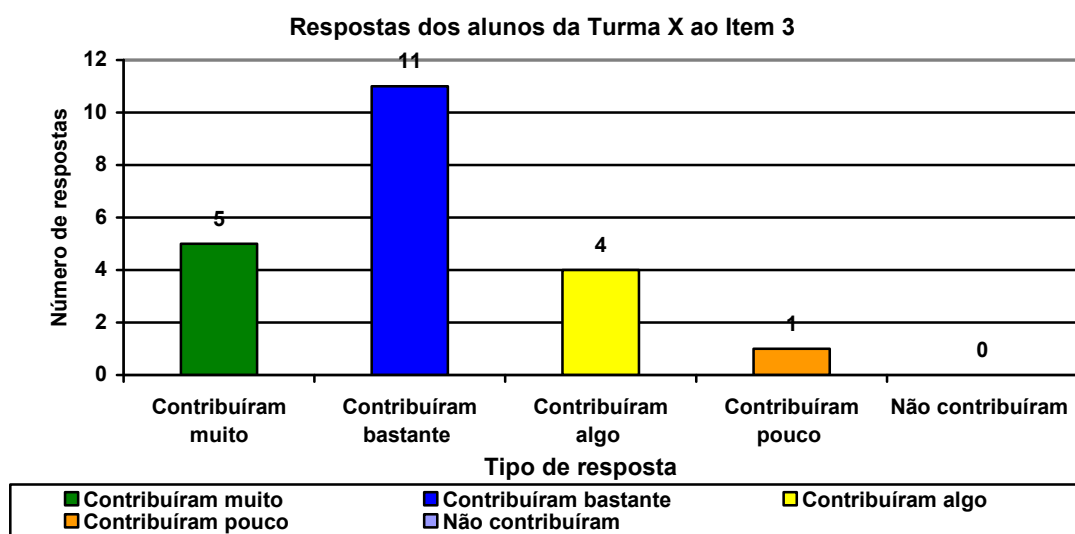


Gráfico nº 70 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 3.

A hipótese ***Contribuíram Muito*** foi indicada por 5 (23,8%) dos 21 inquiridos, enquanto que 11 (52,4 %) responderam ***Contribuíram Bastante*** e 4 (19%) acham que ***Contribuíram Algo***. Apenas 1 (4,8%) dos respondentes referiu que ***Contribuíram Pouco***, não se registando opiniões de ***Não Contribuíram***.

A análise do quadro e gráfico anteriores mostra poder inferir-se que a grande maioria dos alunos desta turma considera que as actividades realizadas durante as aulas para a construção do “Glossário” de termos de natureza matemática contribuiu significativamente para um melhor entendimento dos termos específicos da Matemática. Pode, também, inferir-se que a boa compreensão de linguagem específica só será possível dominando a língua materna e se a tornarmos natural.

ITEM 4 – Na sua opinião a construção do “Glossário” permitiu-lhe perceber a importância da Língua Portuguesa para o entendimento dos termos matemáticos?

Turma X

Sim	Não	Talvez
15	0	6
71,4%	0	28,6%

Quadro nº 111 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 4.

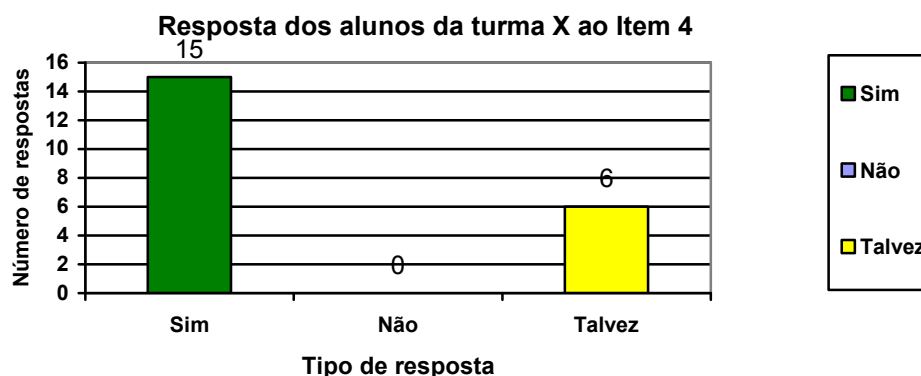


Gráfico nº 71 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 4.

Dos 21 inquiridos, 15 (71,4%) responderam *Sim*, e 6 (28,6%) indicaram *Talvez*, sendo que nenhum dos respondentes referiu a hipótese *Não*.

As respostas em *Sim* foram assim justificadas:

- A justificação de dez (10) dos alunos foi que a Língua Portuguesa ajuda bastante a compreender e interpretar os diferentes assuntos, nomeadamente as palavras e termos matemáticos.
- Um aluno disse que aprendeu mais palavras.
- Dois (2) alunos, que podem expressar melhor as suas ideias.
- Outros dois (2) alunos indicaram que já conseguem fazer os exercícios com mais facilidade, dado que já sabem as definições dos termos matemáticos.

Dos seis (6) inquiridos que responderam *Talvez*, um (1) não justificou a sua opinião. Os restantes cinco (5) justificaram-na da seguinte forma:

- Dois (2) acham que a Língua Portuguesa tem pouco a ver com a Matemática, apesar de a considerarem necessária para a compreensão da escrita.
- Outros dois (2) alunos disseram que puderam aprender mais termos matemáticos.
- Um (1) destes alunos disse que «por vezes não percebo muito as perguntas, mas “desenrasco-me”»

A análise das justificações dos alunos às opções tomadas leva-nos a inferir que a grande maioria dos alunos (15; 71,4%) desta turma é de opinião que a construção do “Glossário”, lhes permitiu perceber a importância da Língua Portuguesa para o entendimento dos termos matemáticos, sendo que um aluno (4,76%) não soube justificar a sua resposta.

Face ao exposto, é lícito questionarmo-nos: serão estas últimas justificações o espelho da falta de interdisciplinaridade existente nas práticas lectivas, em virtude das disciplinas ainda serem “estanques”? Ou será que: por os curriculum serem construídos

em termos “avulso”, onde os conteúdos programáticos não se complementam entre si em termos de proporcionar aos estudantes aprendizagens globalizantes?

ITEM 5 – Acha que depois da construção do “Glossário”, a linguagem matemática se entende de forma mais simples?

Turma X

Sim	Não	Talvez
14	1	6
66,6%	4,8%	28,6%

Quadro nº 112 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 5.

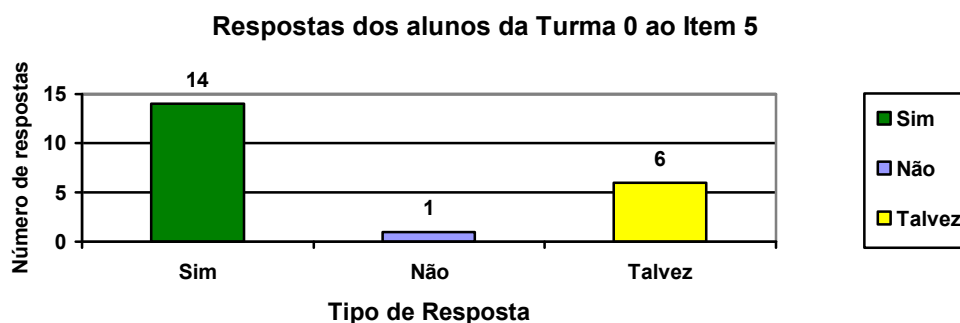


Gráfico nº 72 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 5.

A hipótese **Sim** foi referida por 14 (66,6%) dos 21 inquiridos, um (4,8%) respondeu **Não**, sendo que 6 (28,6%) dos respondentes indicou **Talvez**.

O aluno que optou pelo **Não**, justificou a sua resposta “pelo conhecimento que tenho da simbologia básica da Matemática e porque os símbolos que não conhecia são difíceis de decorar”. Pode inferir-se que este aluno consegue as suas aprendizagens memorizando os conteúdos, ao invés de os tentar compreender. Tal leva-nos a

perguntar: estará o problema no aluno, ou nas práticas pedagógicas que não têm em consideração as necessidades específicas de aprendizagem que cada aluno?

As seis respostas na hipótese *Talvez*, foram assim justificadas:

- Dois dos alunos (9,5%) referem que “existem ainda termos matemáticos complicados”.
- Outros três alunos (14,3%), consideram que “não se sabe bem o significado de alguns símbolos, apesar de outros serem conhecidos”.
- Um dos alunos (4,8%), diz que “depende da pessoa”.

Infer-se, portanto, que nestas justificações transparece que os alunos não estão consciencializados para a importância da interdisciplinaridade na construção do conhecimento.

Relativamente às 14 respostas na hipótese *Sim*, as justificações apresentadas foram as seguintes:

- Cinco dos inquiridos (23,8%) indicaram que: “ao fazê-lo adquiri mais conhecimentos porque entendi melhor o significado das *coisas*”.
- Quatro dos respondentes (19%) referem que “fiquei a saber interpretar melhor as perguntas”.
- Outros três alunos (14,3%) dizem: “porque passei a entender melhor os termos matemáticos que já conhecia e a descobrir outros que desconhecia”.
- Um dos alunos (4,8%) diz: “porque percebi que existe uma explicação para cada termo, o que facilita a sua utilização” e um outro aluno (4,8%), justifica referindo: “Porque ao fazê-lo com palavras nossas, ajuda-nos muito a entender a linguagem da Matemática”.

Deste modo, pode inferir-se que a grande maioria dos alunos desta turma acha que depois da construção do “Glossário”, a linguagem matemática se entende de forma mais simples e que a generalidade destes estudantes considera que, desta forma, consegue adquirir mais conhecimentos por entender melhor o significado de cada termo específico e, também, porque a naturalização da linguagem lhes permite a descoberta e uma melhor compreensão das questões com que são confrontados. Fica patente que

estes alunos têm consciência de quão importante é a interdependência das diferentes disciplinas do curriculum.

ITEM 6 – Em que medida a interpretação dos símbolos usados na Matemática se tornou mais fácil de entender, após a realização das tarefas propostas?

Turma X

Muito fácil	Bastante fácil	Algo fácil	Pouco fácil	Nada fácil
0	14	6	1	0
0%	66,6%	28,6%	4,8%	0%

Quadro nº 113 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 6.

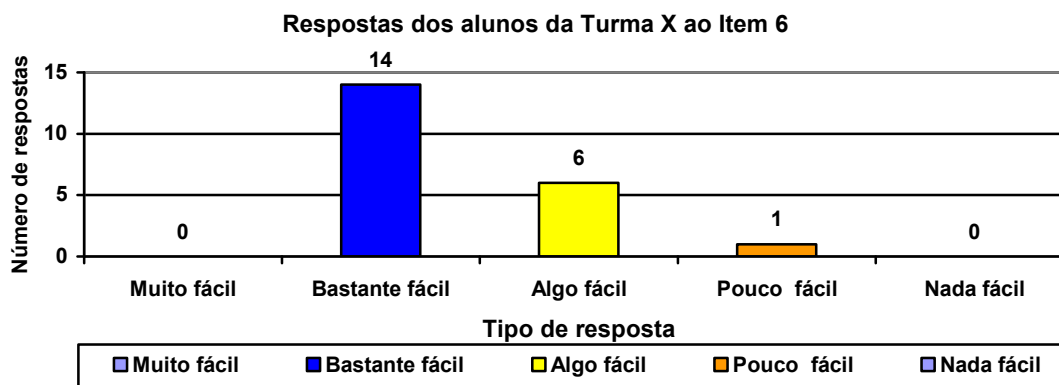


Gráfico nº 73 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 6.

Não se registaram respostas nas hipóteses *Muito Fácil* e *Nada Fácil*, mas 14 (66,6%) dos inquiridos referiram *Bastante Fácil*, 6 (28,6%) indicaram *Algo Fácil* e apenas 1 (4,8%) achou *Pouco Fácil*.

Assim, pode-se inferir que a generalidade dos alunos considera que a interpretação dos símbolos usados na Matemática se tornou mais fácil de entender, após a realização das tarefas propostas, porque se passou de uma fase de memorização icónica para uma outra de compreensão de significados.

ITEM 7 – Em sua opinião, compreendeu melhor as fórmulas usadas na Matemática, após o trabalho realizado para as interpretar?

Turma X

Muito melhor	Bastante melhor	Algo melhor	Pouco melhor	Nada melhor
3	10	5	3	0
14,3%	47,6%	23,8%	14,3%	0%

Quadro nº 114 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 7.

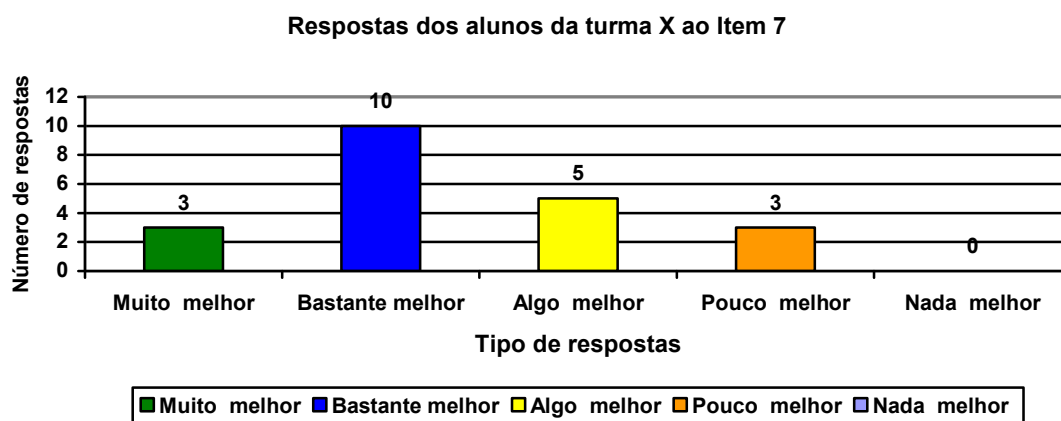


Gráfico nº 74 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 7.

Dos 21 inquiridos, 3 (14,3%) referiram **Muito Melhor**, 10 (47,6%) indicaram **Bastante Melhor** e 5 (23,8%) responderam **Algo Melhor**, sendo que não se registaram opções pela hipótese **Nada Melhor**.

Pela análise do quadro e gráfico anteriores, podemos inferir que 61% dos alunos inquiridos considera muito positivo o trabalho realizado para compreender melhor as fórmulas usadas na Matemática, não obstante a opinião neutra de 23,8% dos respondentes. Emerge, quanto a nós, uma consciencialização dos alunos no sentido da compreensão dos significados e seu relacionamento em detrimento da memorização pura e simples, que apenas serve o padrão, mas não permite a exploração e manuseamento de todas as potencialidades duma expressão matemática.

ITEM 8 – A utilização de diferentes elementos de consulta ajudou a tornar a linguagem matemática mais fácil de perceber?

Turma X

Ajudou muito	Ajudou bastante	Ajudou algo	Ajudou pouco	Não ajudou
3	12	5	1	0
14,3%	57,1%	23,8%	4,8%	0%

Quadro nº 115 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 8.

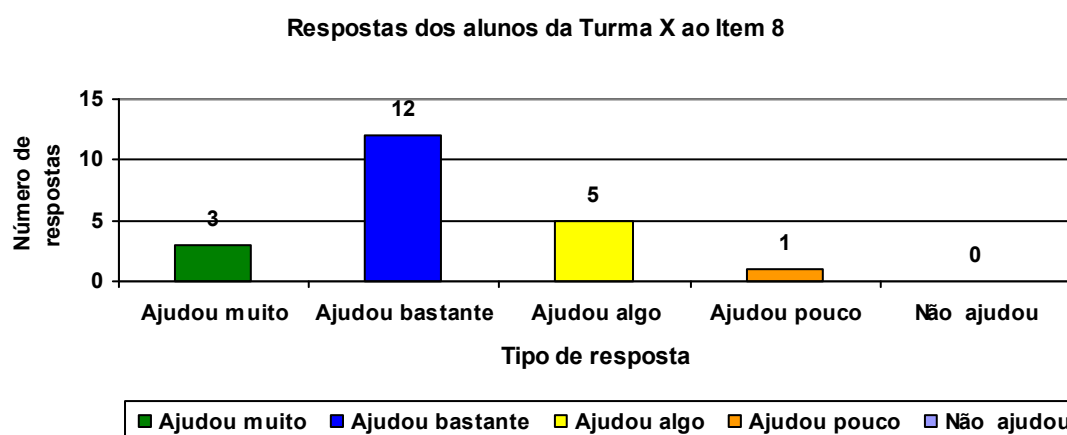


Gráfico nº 75 – Respostas dos alunos da turma X ao Item 8.

As respostas dos alunos desta turma a este Item incidiram em quatro das cinco hipótese, pois não se registou nenhuma opinião de *Não Ajudou*. Assim, 3 (14,3%) dos 21 inquiridos referiram *Ajudou Muito*, 12 (57,1%) responderam *Ajudou Bastante* e 5 (23,8%) pensam que *Ajudou Algo*. Apenas existe uma resposta negativa (1; 4,8%) de um aluno que acha que *Não Ajudou*.

Podemos, deste modo inferir que a grande maioria dos alunos desta turma considera muito positiva a ajuda que a utilização de diferentes elementos de consulta, para tornar a linguagem matemática mais fácil de perceber.

ITEM 9 – Em que medida foi importante a ajuda dos professores na interpretação dos termos, símbolos e fórmulas usadas na Matemática?

Turma X

Muito importante	Bastante importante	Algo importante	Pouco importante	Nada importante
14	6	1	0	0
66,6%	28,6%	4,8%	0%	0%

Quadro nº 116 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 9.

Respostas dos alunos da Turma X ao Item 9

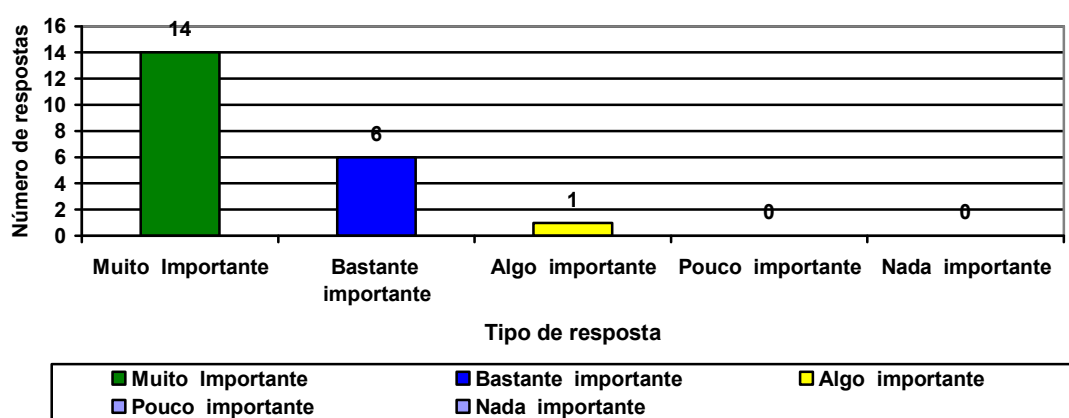


Gráfico nº 76 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 9.

Dos 21 inquiridos, 14 (66,6%) responderam *Muito Importante*, 6 (28,6%) indicaram *Bastante Importante* e 1 (4,8%) referiu *Algo Importante*, sendo que não existiram opções negativas, isto é, as hipóteses *Pouco Importante e Nada Importante*, não registaram qualquer opinião.

Inferre-se, portanto que a generalidade dos alunos desta turma considera essencial a ajuda dos professores na interpretação dos termos, símbolos e fórmulas usadas na Matemática. Pode, por isso, inferir-se que os alunos consideram a presença do docente muito importante para a construção harmoniosa das suas aprendizagens.

ITEM 10 – *Pensa que este tipo de actividades deveria ser aplicado noutras disciplinas?*

Turma X

Sim	Não	Talvez
10	5	6
47,6%	23,8%	28,6%

Quadro nº 117 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 10.

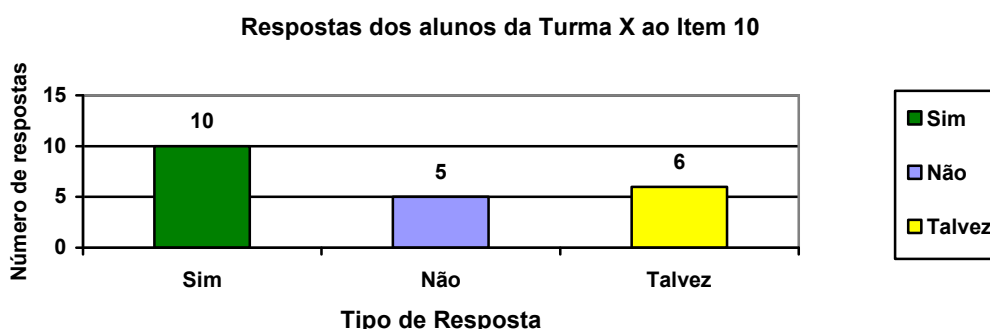


Gráfico nº 77 - Respostas dos alunos da turma X ao Item 10.

A hipótese **Sim**, foi indicada por 10 (47,6%) dos 21 inquiridos, enquanto que 6 (28,6%) dos respondentes referiram que **Talvez**, sendo que os restantes 5 (23,8%) responderam **Não**.

As 10 respostas na hipótese **Sim**, foram justificadas da seguinte forma:

- Seis (28,6%) dos alunos referiram: “porque assim pode-se compreender melhor os conceitos específicos de cada disciplina”.
- Dois (9,5%) disseram que: “desta forma os alunos com mais dificuldades, podem superá-las.
- Um (4,8%) dos alunos que escolheu esta opção disse que: “este trabalho é animado e nós podemos construir as nossas próprias respostas, em vez de ser o professor a dizer tudo”.
- Um outro aluno referiu: “porque, por vezes, existem frases e símbolos das disciplinas que não percebo, pelo que, um “Glossário” poderia ajudar-me a tirar a ignorância gramatical da minha cabeça”.

Em relação à hipótese **Talvez**, os seis respondentes justificaram assim a sua opção:

- Três (14,3%) pensam que, apesar de tudo, facilita o entendimento.
- Um (4,8%) dos alunos diz: “porque acho que o Português não tem muito a ver com a Matemática, mas é sempre necessário para a compreensão escrita”.
- Outro respondente diz: “porque talvez se aprenda melhor trabalhando em grupo”.
- Outro ainda considera que “só é necessário em certas disciplinas” (*não as mencionou*).

A hipótese **Não** foi justificada pelos cinco inquiridos que a referiram, desta forma:

- Quatro (19%) destes alunos pensam que “isto só tem a ver com a Matemática”.

- Um (4,8%) outro respondente refere que “isto só tem a ver com a Língua Portuguesa e a Matemática”.

A maioria dos alunos desta turma considera que este tipo de actividades deve ser estendido às outras disciplinas do curriculum, pese embora algumas reticências de alguns dos estudantes e a rejeição de outros, infere-se que a extensão destas actividades a outras disciplinas poderia ser um factor mobilizador e motivador para docentes e discentes, sendo potenciador da interdisciplinaridade propiciando aos estudantes aprendizagens globalizantes.

ITEM 11 – Se respondeu Sim à pergunta anterior (10), por favor, indique quais.

Turma X

C.Físico Química	Geografia	Ciências Naturais	Francês	Inglês	Língua Portuguesa
8	6	4	3	3	5
80%	60%	40%	30%	30%	50%

Quadro nº 118 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 11.

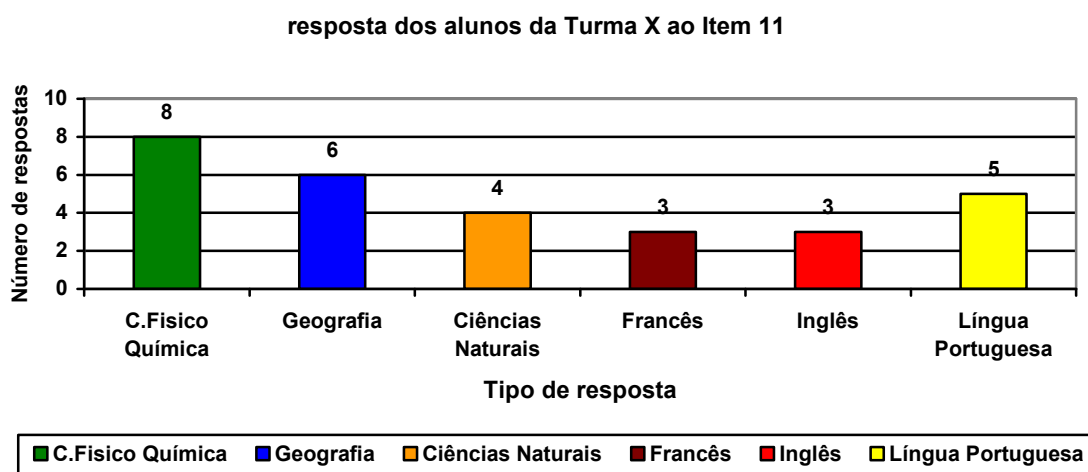


Gráfico nº 78 - Respostas dos alunos da Turma X ao Item 11.

Destes dez inquiridos que responderam **Sim** ao Item anterior (10), indicaram que este tipo de actividades deveriam ser aplicadas, conforme o indicado no quadro e gráfico anteriores.

Da análise dos dados constantes dos mesmos podemos inferir que os alunos pensam que estas actividades os poderiam beneficiar nas suas aprendizagens, sendo de destacar a disciplina de Ciências Físico-Química com 80% das indicações dado, pensamos, tratar-se de uma disciplina da área das ciências com linguagem específica pouco acessível, que necessitaria de ser tornada mais natural.

Outras disciplinas da área científica são a Geografia e as Ciências Naturais que recolheram respectivamente 60% e 40% das indicações dos alunos, provavelmente pelos mesmos motivos.

Nas disciplinas da chamada área de letras, a Língua Portuguesa recolheu 50% das indicações, enquanto que as disciplinas de Francês e Inglês se quedaram pelos 30% das indicações.

IV.3.1.2 – Análise das respostas dos alunos de uma turma do 7º Ano de escolaridade ao Questionário de Avaliação da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

ITEM 1 – *Em que medida o trabalho de recontar um conto foi benéfico para as suas aprendizagens?*

Turma do 7º Ano

Muito benéfico	Bastante benéfico	Algo benéfico	Pouco benéfico	Nada benéfico
2	13	5	1	0
9,5%	61,9%	23,8%	4,8%	0%

Quadro nº 119 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 1.

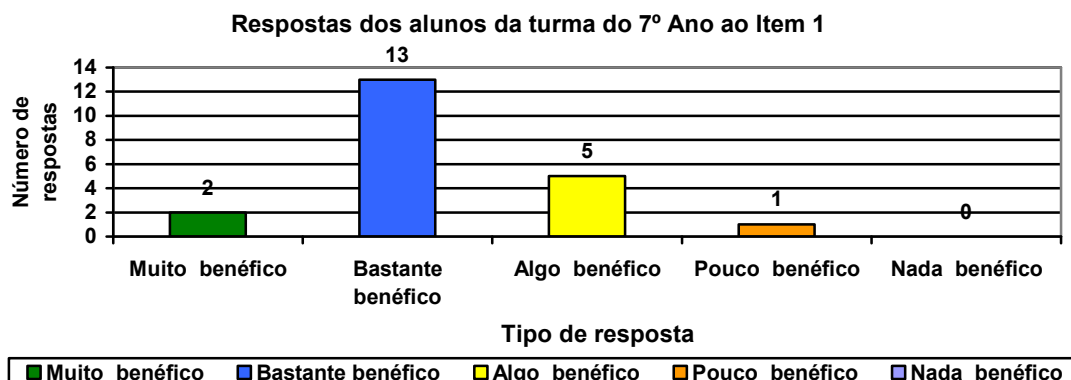


Gráfico nº 79 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 1

Dos 21 inquiridos, 2 (9,5%) indicaram **Muito Benéfico**, 13 (61,9 %) consideraram **Bastante Benéfico** e 5 (23,8%) responderam **Algo Benéfico**. No entanto 1 aluno (4,8%) achou **Pouco Benéfico**, sendo que não se registaram opiniões de **Nada Benéfico**.

A análise dos dados permite-nos inferir que a grande maioria dos alunos inquiridos considera que o trabalho de recontar um conto foi bastante positivo para as suas aprendizagens.

ITEM 2 – Como classifica a forma como o trabalho foi organizado e conduzido na sala de aula?

Turma do 7º Ano

Muito bom	Bom	Suficiente	Mediocre	Mau
10	10	1	0	0
47,6%	47,6%	4,8%	0%	0%

Quadro Nº 120 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 2.

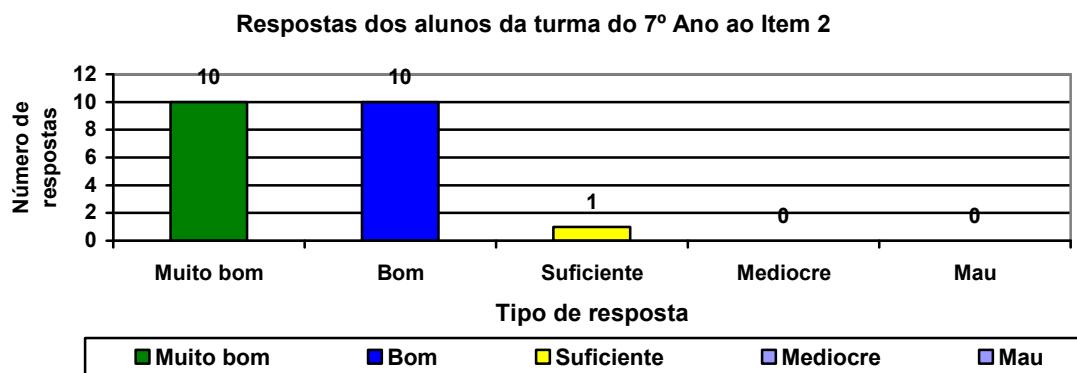


Gráfico nº 80 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 2.

Dos 21 inquiridos, 10 (47,6%) indicaram *Muito Bom* e outros 10 (47,6%) acharam-no *Bom*, sendo que 1 (4,8%) o classificou de *Suficiente* sendo que nenhum dos respondentes o considerou *Medíocre*, ou *Mau*.

Desta forma, face aos dados recolhidos, pode inferir-se que a esmagadora maioria dos alunos da turma avalia muito positivamente a maneira como o trabalho de organização das actividades de reescrita de um conto foi conduzido na sala de aula pelo professor e pelo investigador.

ITEM 3 – As actividades realizadas durante o processo de trabalho contribuíram para perceber que cada conto, história, lenda, etc, têm sempre uma mensagem?

Turma do 7º Ano

Contribuíram muito	Contribuíram bastante	Contribuíram algo	Contribuíram pouco	Não contribuíram
7	9	5	0	0
33,3%	42,9%	23,8%	0%	0%

Quadro nº 121 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 3.

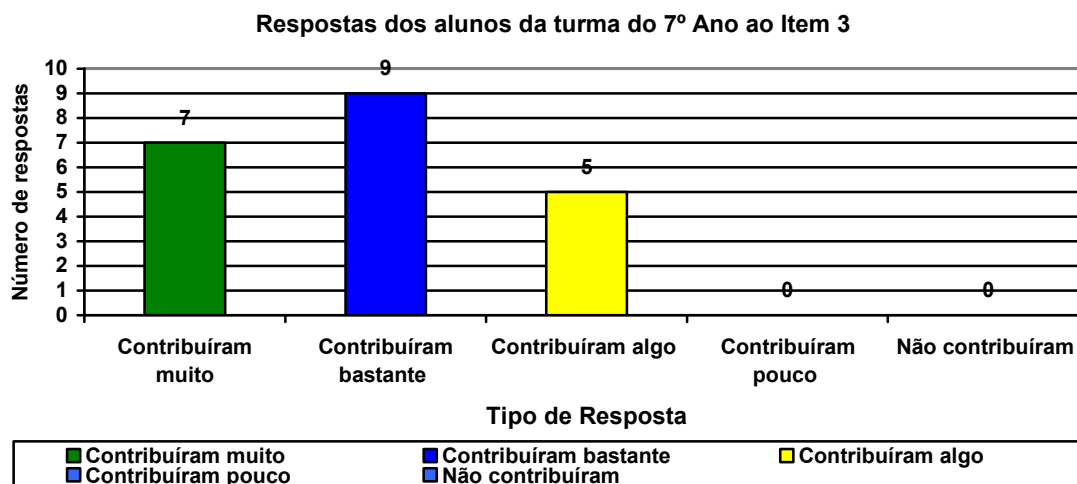


Gráfico nº 81 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 3.

Dos 21 respondentes, 7 (33,3%) pensam que *Contribuíram Muito*, 9 (42,9%) consideram que *Contribuíram Bastante* e 5 (23,8%) são de opinião que *Contribuíram Algo*, sendo que não se registaram respostas às hipóteses *Contribuíram Pouco* e *Não contribuíram*.

Deste modo pode inferir-se que a grande maioria dos alunos desta turma é de opinião que as actividades realizadas durante o processo de trabalho contribuíram para perceber que cada conto, história lenda, etc., têm sempre uma mensagem, pelo que avaliação feita por estes estudantes é muito positiva quanto a este tipo de tarefas.

ITEM 4 – Na sua opinião, a reescrita de um texto permitiu-lhe perceber a importância da coesão textual e da adequação discursiva?

Turma do 7º Ano

Sim	Não	Talvez
15	0	6
71,4%	0	28,6%

Quadro nº 122 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 4.

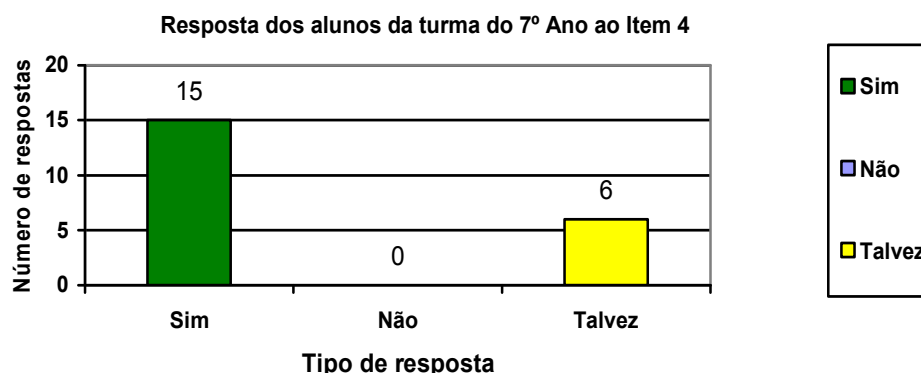


Gráfico nº 82 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 4.

Dos 21 inquiridos, 15 (71,4%) responderam **Sim**, e 6 (28,6%) indicaram **Talvez**, sendo que nenhum dos respondentes referiu a hipótese **Não**, donde se infere que a utilização desta estratégia de reescrita de textos permite que ao alunos percebam a importância da coesão textual e de adequação discursiva que o mesmo encerra.

As respostas na hipótese **Sim** foram assim justificadas:

- Seis (40%) destes alunos considera que esta actividade permite perceber melhor o sentido do texto.
- Três (20%) dos respondentes afirmaram que esta actividade ajudou a que possam perceber melhor os erros cometidos.
- Dois (13,3%) dos inquiridos disseram que aprenderam a construir as frases com mais sentido.
- Outros dois (13,3%) referiram que este trabalho lhes permite resumir melhor o texto, acentuando as partes mais importantes.
- Um (6,7%) dos alunos que optaram por esta resposta disse: “porque é um bom método para podermos construir textos”.
- Um outro estudante afirmou: “porque nos ajuda a ter mais imaginação”.

A análise de conteúdo das justificações apresentadas por estes alunos, corroboram a inferência feita com base nas frequências absoluta e relativa das respostas

às hipóteses postas à consideração dos inquiridos, na medida em que, todas apontam várias situações de aprendizagem de uma forma extremamente positiva.

Os seis (6) inquiridos que responderam *Talvez*, justificaram-na da seguinte forma:

- Três (50%) dos inquiridos que optaram por esta resposta afirmaram que adquiriram mais conhecimentos.
- Dois (33,3%) destes respondentes disseram: “porque julgo que este método tem pontos importantes que se poderão aplicar noutros casos”.
- Um (16,7%) destes alunos disse: “Não sei o que isto significa”.

A análise das justificações apresentadas reforça as inferências feitas anteriormente, pois, apesar de algum cepticismo o conteúdo das justificações formuladas é bastante positivo em relação às tarefas propostas. No entanto registe-se que um dos estudantes afirma que não sabe o significado de coesão textual e de adequação discursiva, o que nos leva a questionar: será esta uma forma que o jovem encontrou para explicitar as suas necessidades específicas de educação?

Globalmente as justificações dos alunos às opções tomadas leva-nos a inferir que a grande maioria dos alunos (15; 71,4%) desta turma considera que este tipo de exercício lhes permitiu perceber a importância da Língua Portuguesa para o entendimento dos termos específicos de outras disciplinas, sendo que um aluno (4,76%) não soube justificar a sua resposta.

Face ao exposto, é lícito questionarmo-nos: serão estas últimas justificações o espelho da falta de interdisciplinaridade existente nas práticas lectivas, em virtude das disciplinas ainda serem “estanques”? Ou será por os curriculum serem construídos em termos “avulso”, onde os conteúdos programáticos não se complementam entre si em termos de proporcionar aos estudantes aprendizagens globalizantes?

ITEM 5 – Depois do exercício de reescrita, é mais fácil reconhecer os elementos narrativos/características dos textos de fonte oral e tradicional?

Turma do 7º Ano

Sim	Não	Talvez
13	0	8
61,9%	0%	38,1%

Quadro nº 123 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 5.

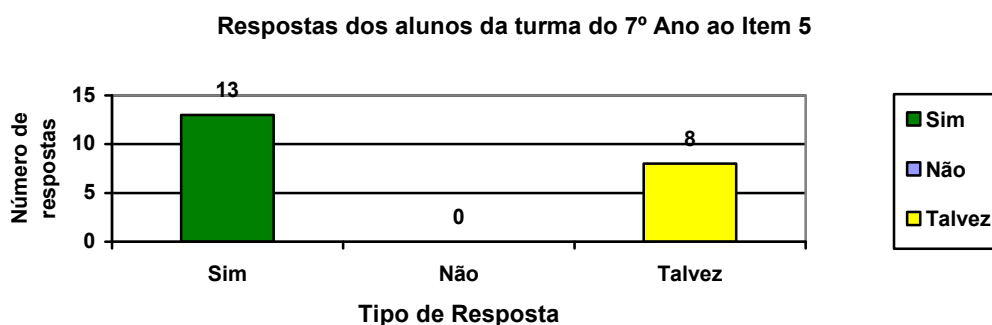


Gráfico nº 83 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 5.

A hipótese **Sim** foi referida por 13 (61,9%) dos 21 inquiridos, 8 (38,1%) respondeu **Não**, 6 (28,6%) dos respondentes indicaram **Talvez**, sendo que não se registaram respostas na hipótese **Não**. Podemos inferir portanto que a generalidade dos alunos desta turma considera que com esta estratégia é mais fácil reconhecer os elementos narrativos/características dos textos de fonte oral e tradicional, apesar de existirem opiniões neutras (cépticas?) nenhum dos estudantes rejeita este tipo de trabalho.

As treze respostas na hipótese **Sim**, foram assim justificadas:

- Quatro dos alunos (30,7%) referem: “porque se adquiriu mais conhecimentos e, ao mesmo tempo que vamos reescrevendo o texto, vamos tirando dúvidas”.

- Outros três alunos (23,1%), dizem: “Porque ao reescrever o texto pensamos melhor nas suas características e compreendemo-lo melhor”.
- Dois dos inquiridos (15,4%), afirmaram que “é mais fácil, porque assim consegue-se perceber melhor o texto e a saber fazer a sua interpretação”.
- Outros dois respondentes pensam que os ajuda a aprender novas palavras e mais dois acham que podem melhorar aquilo que escrevem.

A análise de contudo destas justificações, acentuam os aspectos positivos que anteriormente referimos sobre as respostas a este item, salientando-se que 4 (30,7%) destes treze respondentes dizem que adquirem mais conhecimentos e que, ao mesmo tempo que reescrevem o texto, vão esclarecendo as dúvidas que lhes surgem.

Na mesma linha de pensamento, vão 3 (23,1%) destes treze inquiridos ao referirem que pensam melhor ao rescrever o texto, aprendendo melhor as suas características.

Dos restantes seis, 2 (15,4%) acham que é mais fácil a compreensão do texto, logo a sua interpretação. Outros dois alunos referem que podem melhorar o seu vocabulário e, os outros dois, pensam que conseguem melhorar a estrutura dos textos que produzem.

As oito respostas na hipótese *Talvez*, mereceram as seguintes justificações.

- Cinco (62,5%) destes respondentes referem: “porque ao reescrevermos textos vamos aprendendo melhor os elementos narrativos e as suas características”.
- Dois (25%) destes alunos disseram: “porque, ainda assim é difícil”.
- Um outro inquirido (12,5%) pensa que: “depende dos elementos, pois alguns são difíceis de reconhecer”.

Não obstante estes oito inquiridos optarem pela hipótese neutra, o que pode configurar falta de convicção nas respostas dadas, as suas justificações apontam claramente para o realce dos aspectos positivos deste tipo de trabalho, dado que 5 (62,5%) referem que vão aprendendo melhor os elementos narrativos e as características do texto, sendo que 1 (12,5%) já faz depender a sua resposta das dificuldades de os

reconhecer. No entanto, 2 (25%) indicam que, apesar das melhorias verificadas, ainda consideram difícil este tipo de tarefa.

ITEM 6 – *Em que medida, o facto de se terem procurado textos junto de familiares contribuiu para a participação da família nas actividades lectivas?*

Turma do 7º Ano

Contribuiu muito	Contribuiu bastante	Contribuiu algo	Contribuiu pouco	Não contribuiu
3	9	7	1	1
14,3%	42,9%	33,3%	4,8%	4,8%

Quadro nº 124 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 6.

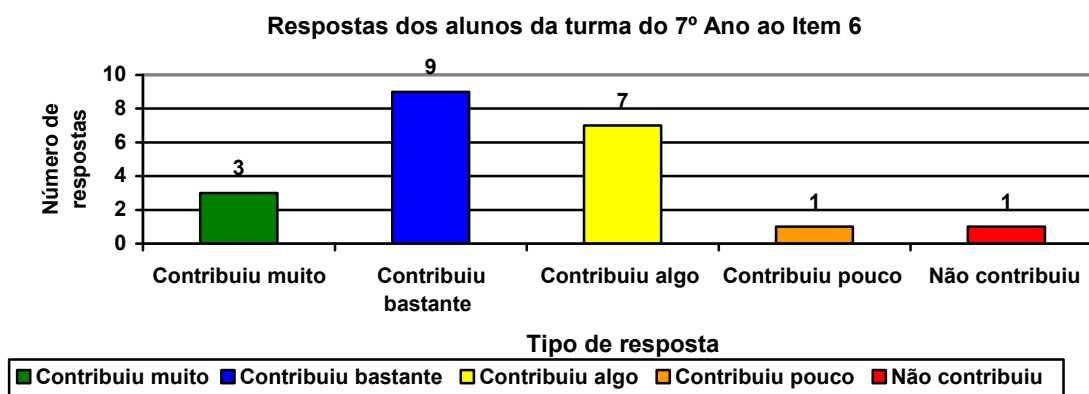


Gráfico nº 84 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 6.

Dos 21 estudantes inquiridos, 3 (14,3%) responderam ***Contribuiu Muito***, 9 (42,9%) indicaram ***Contribuiu Bastante*** e 7 (33,3%) referiram que ***Contribuiu Algo***, sendo que 1 (4,8%) acha que ***Contribuiu Pouco*** e outro aluno pensa que ***Não Contribuiu***.

Face aos dados recolhidos pode-se inferir que a maioria dos alunos desta turma considera que o facto de, para este tipo de trabalho, se terem procurado textos junto de familiares, foi um bom contributo para a participação das famílias nas actividades escolares, apesar de existirem duas opiniões contrárias. Tal leva-nos a colocar a seguinte questão: não será esta uma forma eficaz de trazer os pais e encarregados de educação para dentro da escola, fazendo-os sentir-se participantes activos nas aprendizagens dos seus educandos?

ITEM 7 – Em sua opinião, identificar os elementos que caracterizam um texto, para que seja mais fácil entendê-lo é:

Turma do 7º Ano

Muito importante	Bastante importante	Algo importante	Pouco importante	Nada importante
8	9	3	1	0
38,1%	42,9%	14,3%	4,8%	0%

Quadro nº 125 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 7.

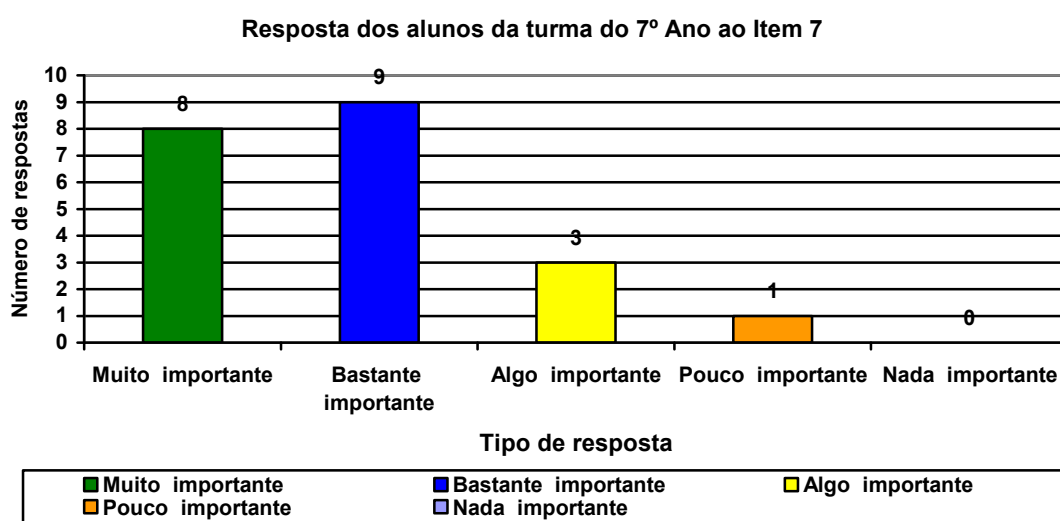


Gráfico nº 85 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 7.

Dos 21 respondentes, 8 (38,1%) referiram *Muito Importante*, 9 (42,9%) indicaram *Bastante Importante* e 3 (14,3%) responderam *Algo Importante*. No entanto, 1 (4,8%) achou *Pouco Importante*, não havendo registo na hipótese *Nada Importante*.

Infere-se, assim, que a maioria dos alunos desta turma considera que identificar os elementos que caracterizam um texto, para que seja mais fácil entendê-lo, é muito importante ou bastante importante, pelo que a sua avaliação é muito positiva. No entanto, temos de considerar que existe uma resposta negativa e três opiniões neutras, o que é pouco significativo face ao número de inquiridos.

ITEM 8 – A leitura e debate, na turma, dos textos produzidos após a sua reformulação, são importantes para entender melhor o processo de escrita (coesão textual, adequação)?

Turma do 7º Ano

Muito importante	Bastante importante	Algo importante	Pouco importante	Nada importante
5	10	6	0	0
23,8%	47,6%	28,6%	0%	0%

Quadro nº 126 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 8.

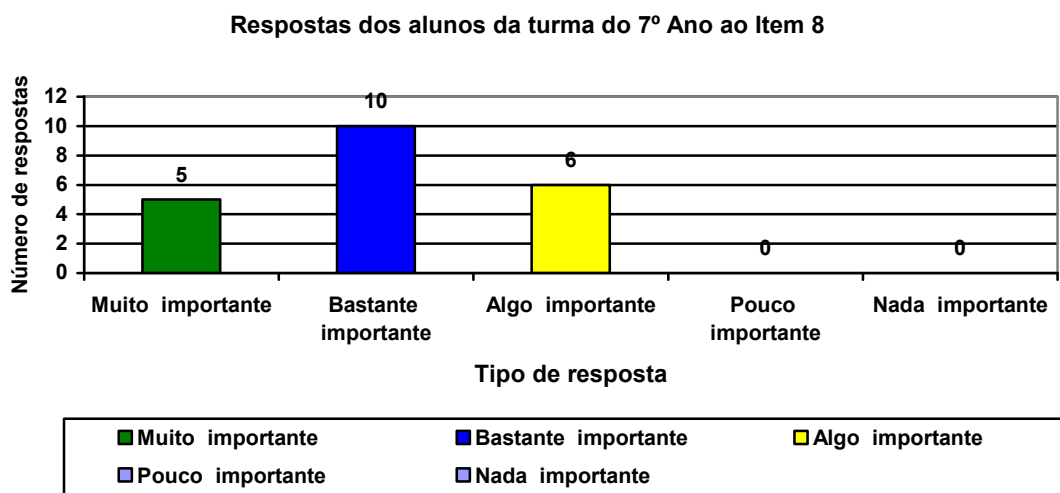


Gráfico nº 86 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 8.

Dos 21 inquiridos desta turma, 5 (23,8%) referiram *Muito Importante*, 10 (47,6%) indicaram *Bastante Importante*, 6 (28,6%) responderam *Algo Importante*, sendo que não se registaram opções pelas hipóteses *Pouco Importante* e *Nada Importante*.

Face aos dados recolhidos, pode inferir-se que a grande maioria dos alunos desta turma considera muito positivo a leitura e debate, na turma, dos textos produzidos após a sua reformulação e de grande importância para entender melhor o processo de escrita.

ITEM 9 – A utilização de diferentes tipos de texto ajudou a melhorar as suas capacidades de reconhecer as características dos mesmos?

Turma do 7º Ano

Ajudou muito	Ajudou bastante	Ajudou algo	Ajudou pouco	Não ajudou
7	9	5	0	0
33,3%	42,9%	23,8%	0%	0%

Quadro nº 127 - Respostas dos alunos do 7º Ano ao Item 9.

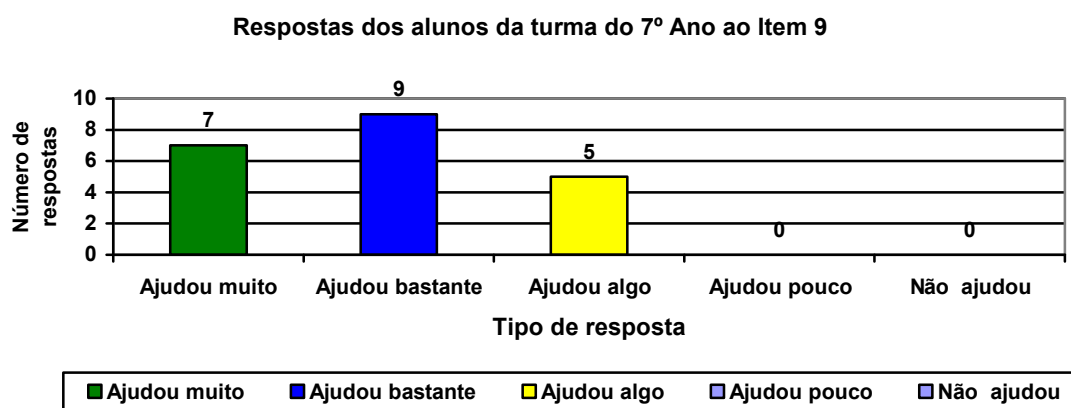


Gráfico nº 87 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 9.

Das 21 respostas recolhidas, 7 (33,3%) dos alunos referiram *Ajudou Muito*, 9 (42,9%) indicaram *Ajudou Bastante* e 5 (23,8%) pensam que *Ajudou Algo*, não se tendo registado qualquer opção pelas hipóteses *Ajudou Pouco* e *Não ajudou*.

Pode inferir-se que a generalidade dos alunos desta turma considera muito positiva a utilização de diferentes tipos de texto para melhorar as suas capacidades em reconhecer as características dos mesmos. Uma questão se pode colocar: será a diversificação de material pedagógico um factor importante para motivar os estudantes a construírem as suas aprendizagens? Ou será um contributo para a explicitação e superação das suas necessidades específicas de educação?

ITEM 10 – *Em que medida é importante a ajuda do professor na realização das tarefas de reescrita e interpretação de textos?*

Turma do 7º Ano

Muito importante	Bastante importante	Algo importante	Pouco importante	Nada importante
10	8	3	0	0
47,6%	38,1%	14,3%	0%	0%

Quadro nº 128 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 10.

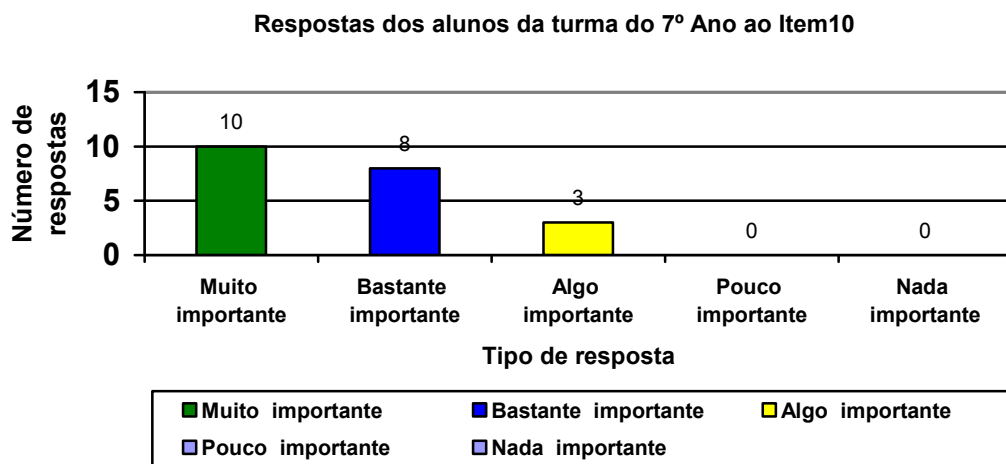


Gráfico nº 88 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 10.

Dos 21 respondentes, 10 (47,6%) indicaram *Muito Importante*, 8 (38,1%) referiram *Bastante Importante* e 3 (14,3%) acham *Algo Importante*, sendo que não houve registos de opções nas hipóteses *Pouco Importante* e *Nada Importante*.

Face aos dados recolhidos, podemos inferir que a generalidade dos alunos da turma considera fundamental a ajuda do professor na realização das tarefas de reescrita e interpretação de textos. Mas, não será o docente um dos principais pilares na construção das aprendizagens dos estudantes? Então a ajuda do professor é, também, fundamental em qualquer tipo de actividade pedagógica.

ITEM 11 – Pensa que este tipo de actividades deveria ser aplicado noutras disciplinas?

Turma do 7º Ano

Sim	Não	Talvez
10	5	6
47,6%	23,8%	28,6%

Quadro nº 129 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 11.

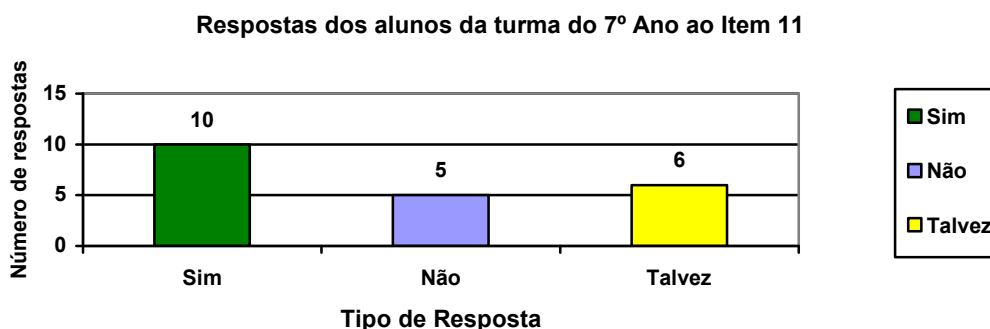


Gráfico nº 89 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 11.

A hipótese **Sim** foi indicada por 10 (47,6%) dos 21 inquiridos, enquanto que 6 (28,6%) dos respondentes referiram que **Talvez**, sendo que os restantes 5 (23,8%) responderam **Não**.

As 10 respostas na hipótese **Sim** foram justificadas da seguinte forma:

- Quatro (40%) dos alunos consideram que “se conhecermos bem a língua Portuguesa, ajuda-nos a perceber melhor as matérias que temos de estudar, pois entende-se melhor o que estamos a ler”.
- Dois (20%) dos estudantes disseram: “porque as aulas poderiam ser mais interessantes e mais motivantes”. Mas outros dois sustentam que “em algumas disciplinas é difícil entender o significado de muitas palavras e, desta forma, seria mais fácil”.
- Um (10%) destes inquiridos pensa que “desta forma os alunos com mais dificuldades poderiam ultrapassá-las mais facilmente” e outro acha que “nos ajuda a estudar”.

As justificações nas 6 respostas na hipótese **Talvez**, foram as seguintes.

- Dois (33,3%) dos estudantes disseram: “porque gosto de ler mas, por outro lado, não me consigo imaginar a ler textos noutras disciplinas” e outros dois afirmaram que “é bom para treinar a leitura e para perceber melhor a matéria dada, quando estou a estudar”
- Um (16,7%) destes respondentes pensa que talvez se possam melhorar algumas aulas, mas não as menciona. Outro aluno considera que “depende das disciplinas, pois acho que estas actividades não são adequadas a todas as matérias que temos de estudar”.

Quanto às justificações nas 5 respostas na hipótese **Não** existe unanimidade, dado que todos estes inquiridos são de opinião que este tipo de actividade só tem aplicação na disciplina de Língua Portuguesa.

De acordo com a análise dos dados recolhidos, podemos inferir que existe uma enorme aprovação para que este tipo de actividades possa ser aplicado noutras disciplinas, apesar das cinco respostas negativas, pois consideram-nas úteis apenas no

âmbito específico da Língua Portuguesa. Emerge, por isso, que este tipo de actividades lectivas é do agrado generalizado dos respondentes da amostra, porque as consideram bastante úteis e motivadoras.

ITEM 12 – Se respondeu *Sim* à pergunta anterior (11), por favor, indique quais.

Turma do 7º Ano

Francês	Inglês	Ciências Naturais	C. Físico Química	História	Geografia	Matemática
7	6	3	5	2	4	2
70%	60%	30%	50%	20%	40%	20%

Quadro nº 130 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 12.

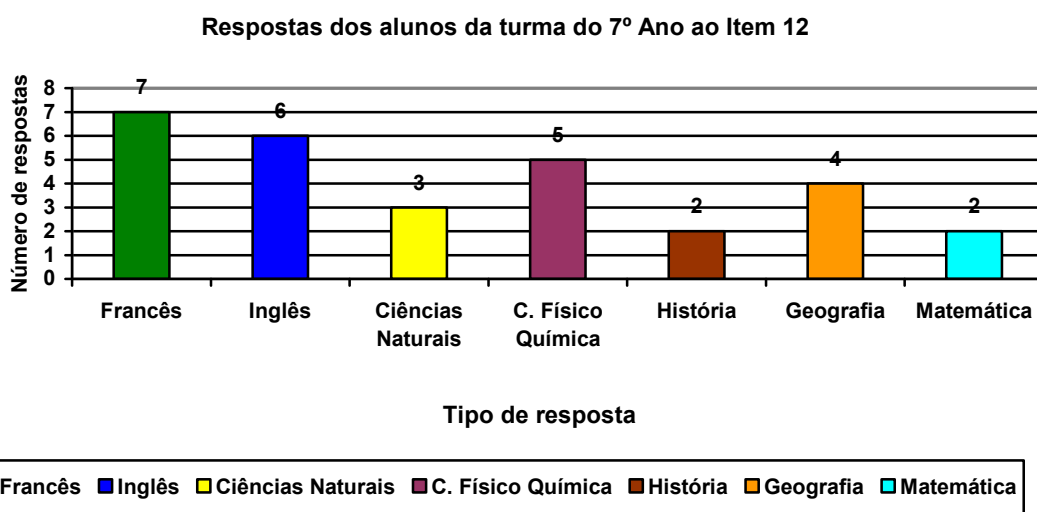


Gráfico nº 90 - Respostas dos alunos da turma do 7º Ano ao Item 12.

A análise das respostas *Sim*, permite-nos, fazer o levantamento das disciplinas em que os inquiridos pensam que estas actividades deveriam ser implementadas, as quais se mostram no Quadro e Gráfico anteriores.

Infere-se, portanto, que os alunos consideram que as disciplinas de Francês e Inglês são aquelas onde se podem verificar semelhanças com a disciplina de Língua Portuguesa. No entanto, a disciplina de Ciências Físico-Química recolhe 50% das indicações, pelo que pensamos que tal facto reflecte as dificuldades que os alunos experimentam na interpretação dos conteúdos programáticos, visto estarem perante um tipo de linguagem com grande especificidade que deveria ser naturalizada, de forma a torná-la de mais fácil compreensão.

Em relação às outras disciplinas mencionadas, Geografia recolhe 40% e Ciências Naturais regista 30% das indicações. O que nos leva a questionar: será que tal é devido às dificuldades dos alunos na interpretação dos textos do Manual Escolar? Ou, por outro lado, será que existirá a necessidade de naturalizar a linguagem específica destas disciplinas?

Relativamente às disciplinas de Matemática e História, os 20% das referências podem reflectir, por ventura, que os alunos consideram estas actividades terão pouca aplicabilidade face aos conteúdos programáticos do respectivo curriculum.

IV.3.1.3 – Análise das respostas dos alunos da turma experimental ao Questionário de Avaliação da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva (*Oficina da Língua Materna*)

ITEM 1 – *Em que medida o trabalho de recontar um conto foi benéfico para as suas aprendizagens?*

Turma Experimental - TX

Muito benéfico	Bastante benéfico	Algo benéfico	Pouco benéfico	Nada benéfico
0	23	4	0	0
0%	85,2%	14,8%	0%	0%

Quadro nº 131 - Respostas dos alunos da turma X ao item 1.

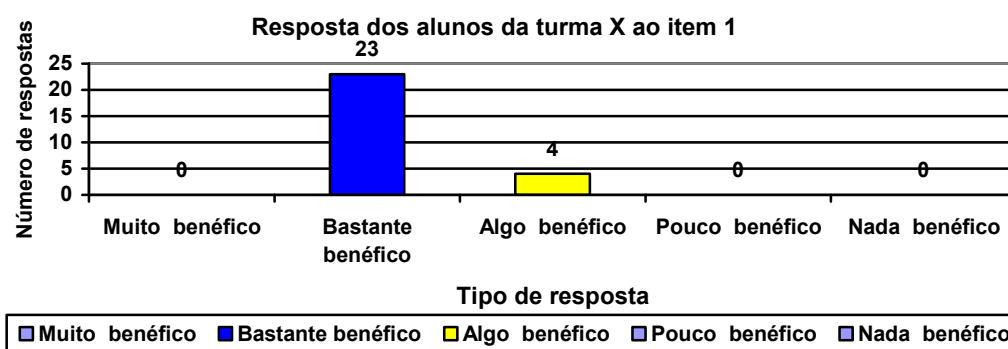


Gráfico nº 91 - Respostas dos alunos da turma X ao item 1.

Dos 27 inquiridos, 23 (85,2%) indicaram **Bastante Benéfico** e 4 (14,8%) responderam **Algo Benéfico** não se tendo registado respostas às hipóteses **Muito Benéfico**, **Pouco Benéfico** e **Nada Benéfico**.

A análise dos dados permite-nos inferir que a grande maioria dos alunos inquiridos considera que o trabalho de recontar um conto foi bastante benéfico para as suas aprendizagens.

ITEM 2 – Como classifica a forma como o trabalho foi organizado e conduzido na sala de aula?

Turma Experimental - TX

Muito bom	Bom	Suficiente	Mediocre	Mau
18	9	0	0	0
66,7%	33,3%	0%	0%	0%

Quadro nº 132 - Respostas dos alunos da turma X ao item 2.

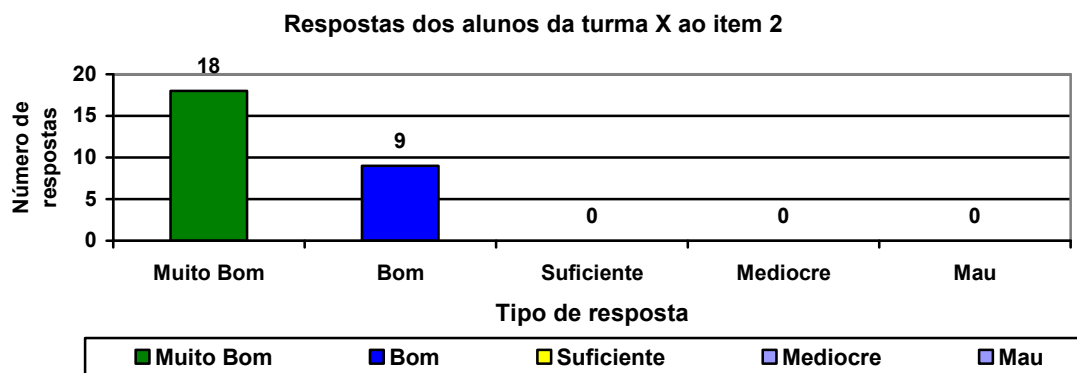


Gráfico nº 92 - Respostas dos alunos da turma X ao item 2.

Dos 27 inquiridos, 18 (66,7%) indicaram **Muito Bom** e outros 9 (33,3%) Acharam-no **Bom**, sendo que nenhum dos respondentes o considerou **Suficiente**, **Mediocre** ou **Mau**.

Desta forma, face aos dados recolhidos, pode inferir-se que a esmagadora maioria dos alunos da turma avalia muito positivamente a maneira como o trabalho de organização das actividades de reescrita de um conto foi conduzido na sala de aula pelo professor e pelo investigador.

ITEM 3 – *As actividades realizadas durante o processo de trabalho contribuíram para perceber que cada conto, história, lenda, etc, têm sempre uma mensagem?*

Turma Experimental - TX

Contribuíram muito	Contribuíram bastante	Contribuíram algo	Contribuíram pouco	Não contribuíram
7	20	0	0	0
25,9%	74,1%	0%	0%	0%

Quadro nº 133 - Respostas dos alunos da turma X ao item 3.

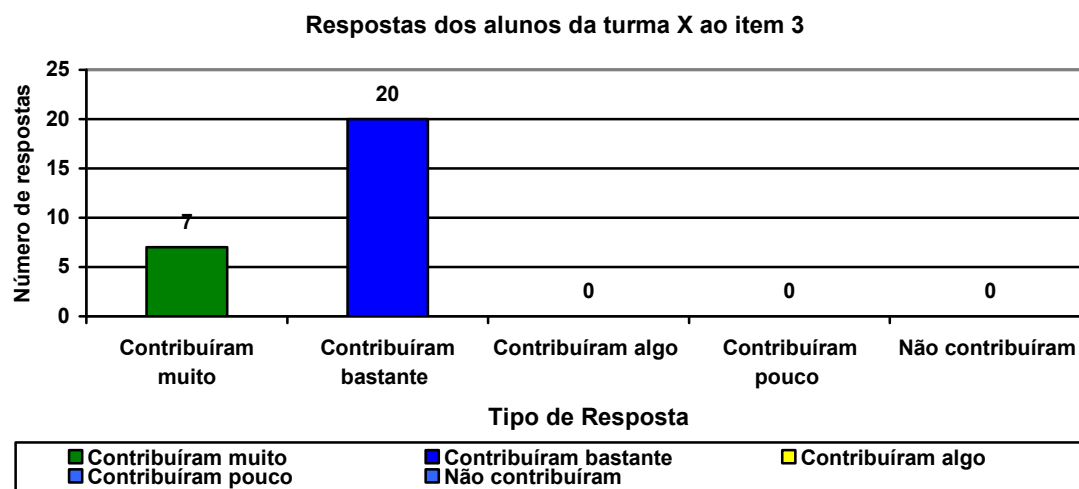


Gráfico nº 93 - Respostas dos alunos da turma X ao item 3.

Dos 27 respondentes, 7 (25,9%) pensam que **Contribuíram Muito**, 20 (74,1%) consideram que **Contribuíram Bastante**, sendo que não se registaram respostas às hipóteses **Contribuíram Algo**, **Contribuíram Pouco** e **Não contribuíram**.

Deste modo pode inferir-se que a grande maioria dos alunos desta turma é de opinião que as actividades realizadas durante o processo de trabalho contribuíram para perceber que cada conto, história lenda, etc., têm sempre uma mensagem, pelo que a avaliação feita por estes estudantes é extremamente positiva quanto a este tipo de tarefas

ITEM 4 – Na sua opinião, a reescrita de um texto permitiu-lhe perceber a importância da coesão textual e da adequação discursiva?

Turma Experimental - TX

Sim	Não	Talvez
26	0	1
96,3%	0	3,7%

Quadro nº 134 - Respostas dos alunos da turma X ao item 4.

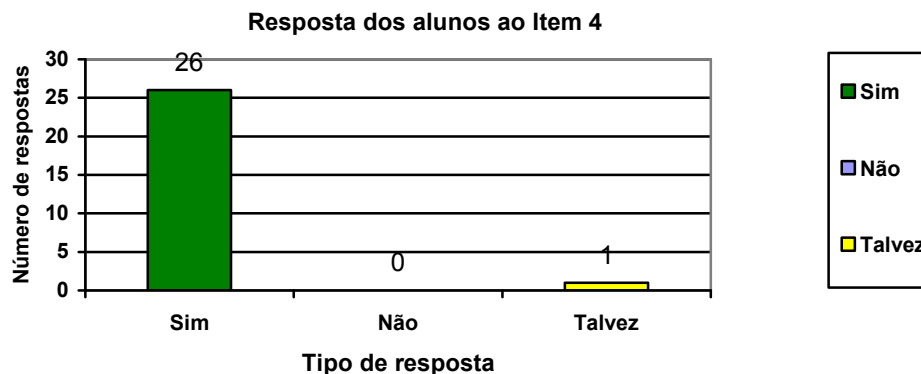


Gráfico nº 94 - Respostas dos alunos da turma X ao item 4.

Dos 27 inquiridos, 26 (96,3%) responderam *Sim*, enquanto que 1 (3,7%) indicou *Talvez*, sendo que nenhum dos respondentes referiu *Não*. Por isso, podemos inferir que a esmagadora maioria dos alunos desta turma é de opinião que o exercício de reescrita de textos lhes permitiu perceber a importância da coesão textual e da adequação discursiva.

As justificações apresentadas pelos vinte e seis inquiridos que indicaram *Sim*, são as seguintes.

- Dezasseis (61,5%) referem que esta actividade “nos obriga a aplicar bem as regras de escrita”,
- Cinco (19,3%) disseram: “porque nos obriga a ter mais cuidado com a gramática e com a ortografia”.
- Três (11,5%) consideram que lhes aumenta o conhecimento.
- Dois (7,7 %) sustentam que este trabalho lhes permite tornar o texto mais lógico e, por isso, compreendê-lo melhor.

O único aluno que respondeu *Talvez*, afirmou que não sabe justificar, dado que ainda não conseguiu perceber os conceitos que constam da pergunta.

Pela análise de conteúdo das justificações apresentadas, emerge que os alunos pensam que existe grande potencial neste tipo de actividades, para poderem melhorar as suas aprendizagens, já que 16 (61,5%) destes 26 inquiridos salientam a necessidade da boa aplicação das regras de escrita, embora 5 (19,3%) refiram a importância de haver mais cuidado com a gramática e a ortografia. O aumento dos conhecimentos foi a justificação de 3 (11,5%) dos alunos e 2 (7,7%) referiram a possibilidade de tornar os textos mais lógicos e perceptíveis.

Face ao exposto, a inferência anteriormente formulada está perfeitamente sustentada e indica que a aceitação dos alunos por este tipo de actividades é muito boa.

ITEM 5 – Depois do exercício de reescrita, é mais fácil reconhecer os elementos narrativos/características dos textos de fonte oral e tradicional?

Turma Experimental - TX

Sim	Não	Talvez
27	0	0
100%	0%	0%

Quadro nº 135 - Respostas dos alunos da turma X ao item 5.

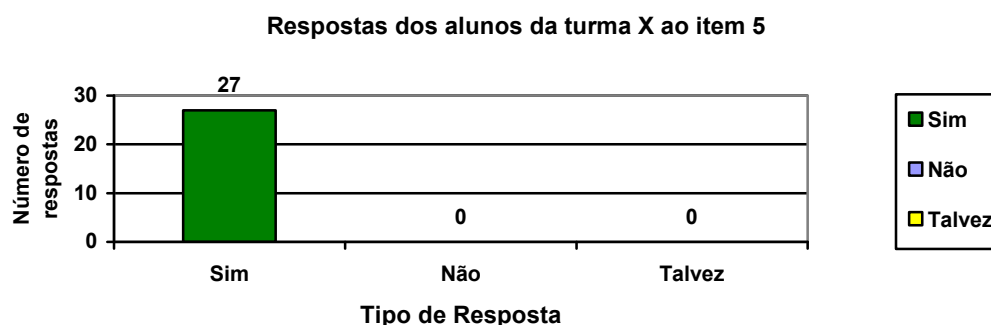


Gráfico nº 95 - Respostas dos alunos da turma X ao item 5.

A resposta dos 27 inquiridos na hipótese **Sim** foi unânime (100%), pelo que é fácil inferir e perceber que os alunos desta turma pensam que depois do exercício de

reescrita, é mais fácil reconhecer os elementos narrativos/características dos textos de fonte oral e tradicional.

O conteúdo das justificações apresentadas, pese embora o facto de quatro alunos não terem justificado a sua resposta, é o seguinte:

- Oito (34,8%) sustentam que os elementos narrativos se tornam mais explícitos, dado estarem com mais atenção a escrever do que a ouvir, ou a falar.
- Sete (30,4%) consideram que ao passarem um conto popular a escrito, se apercebem das marcas de oralidade e da dificuldade de as transcrever, em especial as entoações.
- Quatro (17,4%) pensam que todo o processo de reescrita permite compreender melhor todos os elementos do texto.
- Três (13,1%), referem perceber que a maneira como se escreve, é diferente da forma como se lê.
- Um (4,3%) diz que é um exercício que permite treinar a escrita de forma motivadora.

Dos 23 respondentes que justificaram a sua opção, 8 (34,8%) dizem que os elementos narrativos se tornam mais explícitos, porque estão com mais atenção a escrever do que quando ouvem ou falam do texto. Por outro lado, 7 (30,4%) afirmam que quando passam um conto popular a escrito, se apercebem das marcas de oralidade e das dificuldades na sua transcrição, sendo a principal a entoação.

A justificação de 4 (17,4%) dos inquiridos sustenta que através de todo o processo de reescrita se consegue compreender melhor todos os elementos do texto, e 3 (13,1%) disseram que se apercebem com facilidade das diferenças que existem entre o que se lê e a forma como se escreve, ao passo que 1 (4,3%) refere que se trata de um exercício de treino motivador.

Deste modo, pode dizer-se que estamos face a uma actividade muito útil para os estudantes, visto estes considerarem que com este tipo de tarefas conseguem melhorar as suas aprendizagens.

ITEM 6 – Em que medida, o facto de se terem procurado textos junto de familiares contribuiu para a participação da família nas actividades lectivas?

Turma Experimental - TX

Contribuiu muito	Contribuiu bastante	Contribuiu algo	Contribuiu pouco	Não contribuiu
3	21	3	0	0
11,1%	77,8%	11,1%	0%	0%

Quadro nº 136 - Respostas dos alunos da turma X ao item 6.

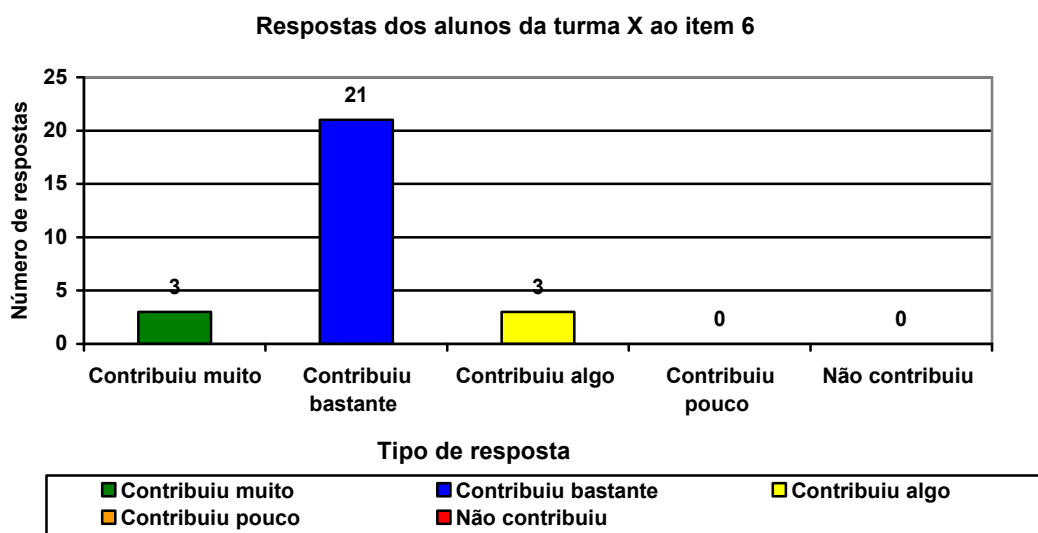


Gráfico nº 96 - Respostas dos alunos da turma X ao item 6.

Dos 27 estudantes inquiridos, 3 (11,1%) responderam ***Contribuiu Muito***, 21 (77,8%) indicaram ***Contribuiu Bastante*** e 3 (11,1%) referiram que ***Contribuiu Algo***, sendo que não se registaram indicações nas hipóteses ***Contribuiu Pouco*** e ***Não Contribuiu***.

Face aos dados recolhidos pode-se inferir que a grande maioria dos alunos desta turma considera que o facto de, para este tipo de trabalho, se terem procurado textos

junto de familiares, foi um bom contributo para a participação das famílias nas actividades escolares, apesar de existirem duas opiniões contrárias. Tal leva-nos a colocar a seguinte questão: não será esta uma forma eficaz de trazer os pais e encarregados de educação para dentro da escola, fazendo-os sentir-se participantes activos nas aprendizagens dos seus educandos?

ITEM 7 – Em sua opinião, identificar os elementos que caracterizam um texto, para que seja mais fácil entendê-lo é:

Turma Experimental - TX

Muito importante	Bastante importante	Algo importante	Pouco importante	Nada importante
23	4	0	0	0
85,2%	14,8%	0%	0%	0%

Quadro nº 137 - Respostas dos alunos da turma X ao item 7.

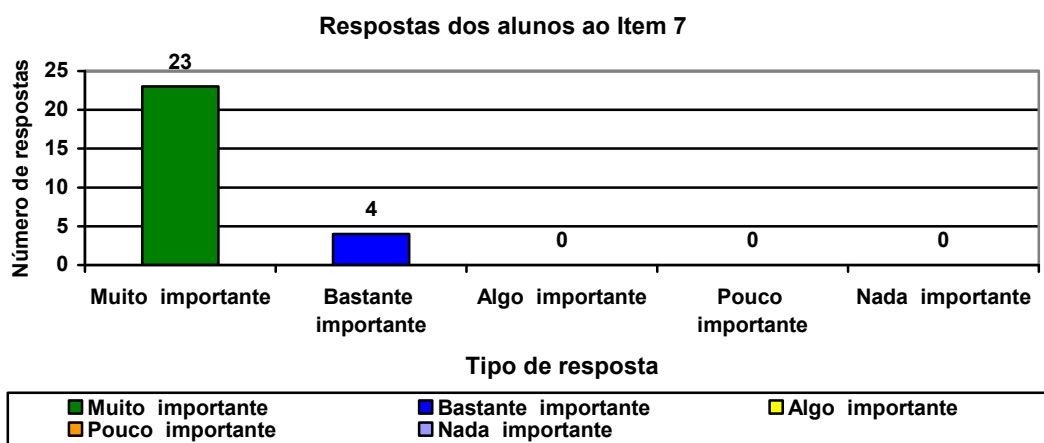


Gráfico nº 97 - Respostas dos alunos da turma X ao item 7.

Dos 27 respondentes, 23 (85,2%) referiram *Muito Importante*, 4 (14,8%) indicaram *Bastante Importante*, não havendo registo nas hipóteses *Algo Importante*, *Pouco Importante* e *Nada Importante*.

Infere-se, assim, que a generalidade dos alunos desta turma considera que identificar os elementos que caracterizam um texto, para que seja mais fácil entendê-lo é muito importante ou bastante importante, pelo que a sua avaliação é extremamente positiva.

ITEM 8 – A leitura e debate, na turma, dos textos produzidos após a sua reformulação, são importantes para entender melhor o processo de escrita (coesão textual, adequação)?

Turma Experimental - TX

Muito importante	Bastante importante	Algo importante	Pouco importante	Nada importante
8	19	0	0	0
29,6%	70,4%	0%	0%	0%

Quadro nº 138 - Respostas dos alunos da turma X ao item 8.

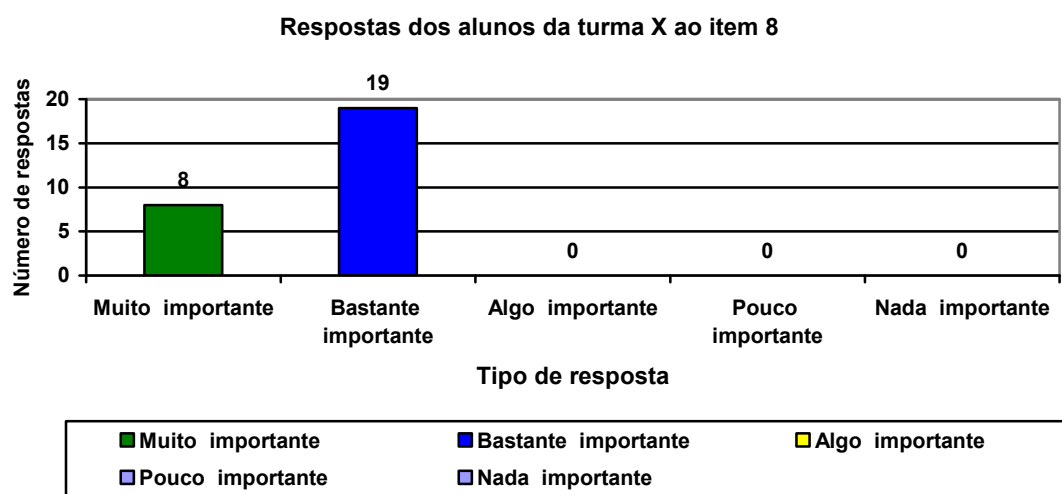


Gráfico nº 98 - Respostas dos alunos da turma X ao item 8.

Dos 27 inquiridos desta turma, 8 (29,6%) referiram *Muito Importante*, 19 (70,4%) indicaram *Bastante Importante*, sendo que não se registaram opções pelas hipóteses *Algo Importante*, *Pouco Importante* e *Nada Importante*.

Face aos dados recolhidos pode inferir-se que a maioria esmagadora dos alunos desta turma consideram muito positivo a leitura e debate, na turma, dos textos produzidos após a sua reformulação e de grande importância para entenderem melhor o processo de escrita.

ITEM 9 – A utilização de diferentes tipos de texto ajudou a melhorar as suas capacidades de reconhecer as características dos mesmos?

Turma Experimental - TX

Ajudou muito	Ajudou bastante	Ajudou algo	Ajudou pouco	Não ajudou
10	16	1	0	0
37%	59,3%	3,7%	0%	0%

Quadro nº 139 - Respostas dos alunos da turma X ao item 9.

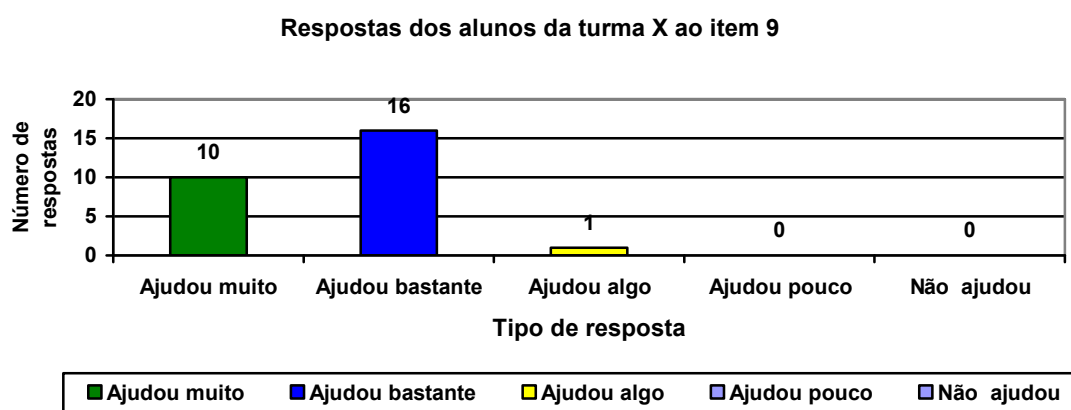


Gráfico nº 99 - Respostas dos alunos da turma X ao item 9.

Das 27 respostas recolhidas, 10 (37%) dos alunos referiram *Ajudou Muito*, 16 (59,3%) indicaram *Ajudou Bastante* e 1 (3,7%) pensam que *Ajudou Algo*, não se tendo registado qualquer opção pelas hipóteses *Ajudou Pouco* e *Não ajudou*.

Pode, portanto, inferir-se que a generalidade dos alunos desta turma considera muito positiva a utilização de diferentes tipos de texto para melhorar as suas capacidades em reconhecer as características dos mesmos. Uma questão se pode colocar: será a diversificação de material pedagógico um factor importante para motivar os estudantes a construírem as suas aprendizagens? Ou será um contributo para a explicitação e superação das suas necessidades específicas de educação?

ITEM 10 – Em que medida é importante a ajuda do professor na realização das tarefas de reescrita e interpretação de textos?

Turma Experimental - TX

Muito importante	Bastante importante	Algo importante	Pouco importante	Nada importante
17	10	0	0	0
63%	37%	0%	0%	0%

Quadro nº 140 - Respostas dos alunos da turma X ao item 10.

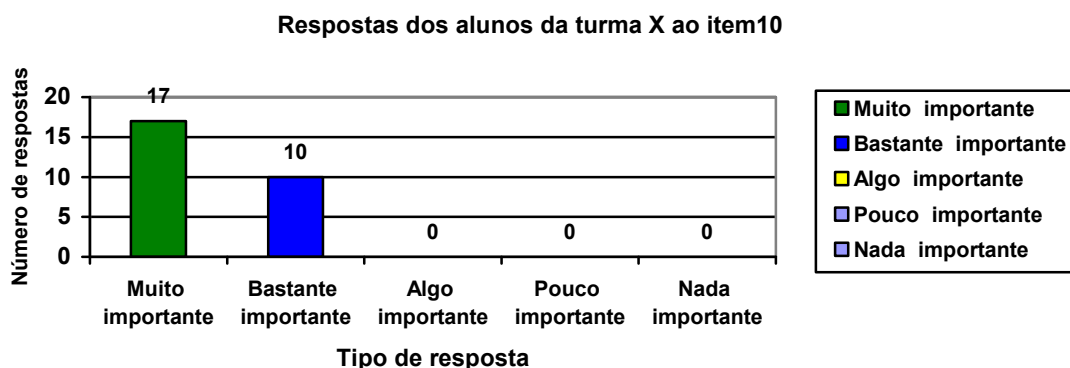


Gráfico nº 100 - Respostas dos alunos da turma X ao item 10.

Dos 27 respondentes, 17 (63%) indicaram **Muito Importante**, 10 (37%) referiram **Bastante Importante**, sendo que não houve registos de opções nas hipóteses **Algo Importante**, **Pouco Importante** e **Nada Importante**.

Face aos dados recolhidos, podemos inferir que a generalidade dos alunos da turma considera fundamental a ajuda do professor na realização das tarefas de reescrita e interpretação de textos. Mas não será o docente um dos principais pilares na construção das aprendizagens dos estudantes? Então a ajuda do professor é, também, fundamental em qualquer tipo de actividade pedagógica.

ITEM 11 – Pensa que este tipo de actividades deveria ser aplicado noutras disciplinas?

Turma Experimental -TX

Sim	Não	Talvez
25	0	2
92,6%	0%	7,4%

Quadro nº 141 - Respostas dos alunos da turma X ao item 11.

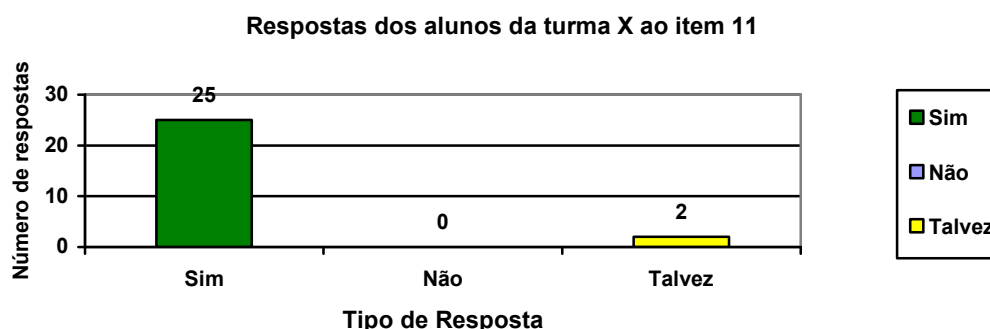


Gráfico nº 101 - Respostas dos alunos da turma X ao item 11.

A hipótese **Sim**, foi indicada por 25 (47,6%) dos 27 inquiridos, enquanto que 2 (7,4%) dos respondentes referiram que **Talvez**. Nenhum dos alunos optou pela hipótese **Não**.

Podemos inferir que a grande maioria dos estudantes inquiridos pensa que este tipo de actividade deve se aplicado noutras disciplinas.

As 25 respostas na hipótese **Sim**, foram justificadas da seguinte forma:

- Seis (24%) consideram que esta actividade ajuda bastante a sistematizar os conhecimentos adquiridos e a melhorar a compreensão das diferentes matérias, porque ao escreverem vão aprendendo. Seria como se os conteúdos tivessem a ser dados de novo e por outro professor.
- Quatro (16%) referem que os ajuda a perceber aquilo que estudam e a entender as perguntas dos exercícios e dos testes escritos. Outros quatro pensam ser uma actividade importante quer nas disciplinas de línguas que nas da área das ciências.
- Três (12%) são de opinião que estas tarefas servem para “explicar as coisas de qualquer disciplina, o que é bom para os alunos”. Mas outros três dizem que “contar o que aprendemos é uma boa forma de mostrar os nossos conhecimentos”.
- Dois (8%) acham que ajuda a melhorar o que aprenderam.
- Um (4%) afirma que este trabalho “nos ajuda a perceber melhor a matéria e a tomarmos consciência do que não sabemos bem, ou não sabemos, mas outro aluno é de opinião que “há por aí disciplinas que precisam muito destas coisas” e ainda outro estudante diz que “quando nos dão a matéria, nós vamos transmiti-la aos nossos pais e isso é estudar, dado que ao mesmo tempo a sistematizamos”.

As justificações nas 2 respostas na hipótese **Talvez**, foram as seguintes.

- Um diz: “Porque, talvez seja mais fácil entender algo quando se escreve ou se transmite”. Outro afirma: “Porque penso que seja bom para sintetizar a matéria”.

De acordo com a análise dos dados recolhidos, podemos inferir que existe uma enorme aprovação para que este tipo de actividades possa ser aplicado noutras disciplinas, pois consideram-nas úteis tanto no âmbito específico da Língua Portuguesa como no contexto específico de outras disciplinas. Emerge que este tipo de actividades lectivas é do agrado generalizado dos respondentes da amostra, porque lhes reconhecem bastante utilidade e as consideraram potenciadoras de motivação acrescida.

ITEM 12 – Se respondeu Sim à pergunta anterior (11), por favor, indique quais.

Turma Experimental - TX

Francês	Inglês	Todas	C. Físico Química	História	Matemática
4	4	20	2	2	1
14,8%	14,8%	74,1%	7,4%	20%	3,7%

Quadro nº 142 - Respostas dos alunos da turma X ao item 12.

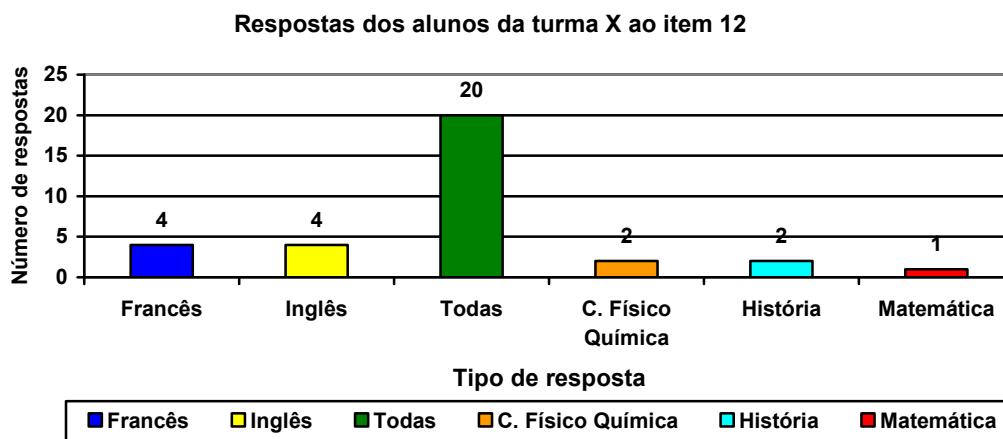


Gráfico nº 102 - Respostas dos alunos da turma X ao item 12.

De acordo com as respostas recolhidas e as justificações apresentadas, podemos inferir que para os estudantes inquiridos este tipo de actividades deveria ser aplicado noutras disciplinas, tendo 20 (74,1%) referido que esta metodologia de trabalho e a realização destas tarefas deveriam ser postas em prática em todas as disciplinas, sendo que 4 (14,8%) referiram apenas as línguas estrangeiras (Francês e Inglês), tendo os restantes dois sugerido, também, as disciplinas de Ciências Físico-Química e Matemática.

IV.3.2 – Análise das entrevistas aos professores do “Núcleo Duro”

Interpretação dos dados recolhidos a partir das entrevistas semiestruturadas, para avaliação do trabalho de investigação: “Formação de Professores” e montagem das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”

As entrevistas

Após a conclusão do processo de formação de professores do denominado “Núcleo Duro” em contexto situacional e do trabalho realizado nas “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”, os docentes envolvidos na investigação foram, de novo, alertados para os objectivos do estudo desenvolvido, o qual se pautou pela preocupação constante do investigador na orientação de toda a investigação, com base nos princípios éticos aplicáveis a este tipo de investigação.

Concluída esta fase da investigação, todos os professores que constituíram o “Núcleo Duro” da investigação foram submetidos a uma entrevista individual para que o investigador pudesse recolher os dados de opinião sobre a implementação e desenvolvimento das actividades realizadas e os resultados obtidos nas duas vertentes atrás referidas.

Tal como procedemos, aquando das entrevistas realizadas para a caracterização do contexto da investigação, procurámos manter com os docentes que connosco trabalharam uma conversa informal e tanto quanto possível descontraída, para evitar que

neles se instalasse um clima de retracção, visto que o entrevistado poderia pensar, por ventura, que era o seu trabalho o objecto da avaliação.

Nestas entrevistas, realizadas na Escola onde teve lugar a investigação, mantivemos a mesma metodologia e processologia que nos norteou na fase de caracterização. Assim, as entrevistas decorreram em salas de aula disponíveis na altura e previamente acordadas com o entrevistado e não se verificou recurso ao registo magnético, mas sim ao seu registo escrito, anotando-se todas as respostas, procurando-se extrair fielmente o significado de todas as opiniões que o nosso interlocutor expressava

A análise dos dados de opinião

O impacto da acção de formação nos professores

O impacto que a acção de formação “Análise dos Contextos Educativos” teve junto dos professores do “Núcleo Duro” foi, na opinião destes docentes, muito positivo em virtude de terem sido postos à prova novos conhecimentos e despertados sentimentos adormecidos. Assim e por ordem decrescente das frequências registadas, os motivos que os levaram a frequentá-la foram: por um lado “cumprir um objectivo comum de análise do trabalho desenvolvido pelo professor e pelos alunos, num processo de ensino que centrado na ajuda ao outro, visando a descoberta. Mas também, para desenvolver a capacidade de análise e reflexão sobre o processo ensino/aprendizagem assente em dados científicos, e não como até aqui, de forma empírica baseado apenas nos dados da avaliação sumativa” e, ainda, “a vontade de experienciar novos contextos de aprendizagem e diversificar os instrumentos a utilizar na sala de aula. Tudo isto assentes em critérios científicos de diagnóstico de necessidades do professor em geral e, em particular dos alunos”.

Com uma menor frequência e em igual número, é referida a oportunidade de participarem numa investigação que se acredita ser bastante útil para a Escola e o facto de os contextos educativos serem desde sempre objecto das preocupações dos docentes. Consideraram ainda estes profissionais, que a aprendizagem de métodos e técnicas de observação e a sua aplicação no contexto de sala de aula ao permitirem diagnosticar as necessidades educativas específicas de alunos e formativas dos professores assumem

um papel fundamental e grande factor de motivação com que este projecto de investigação foi abraçado e desenvolvido”.

Neste contexto, o professor de Educação Física salientou, ainda, que em termos pessoais, este processo de formação e o novo paradigma da investigação que lhe subjaz tornar-se-á muito útil e enriquecedor no trabalho que desenvolve com os estagiários que orienta. Por outro lado, o professor de Matemática salientou o facto de que este processo de formação em contexto deveria substituir o actual, porque ao formar os docentes para que saibam corresponder às necessidades educativas específicas dos alunos, forma simultaneamente, os professores para que trabalhem com base em diagnósticos científicos e não se sintam apenas actores reflexivos mas sim profissionais críticos, verdadeiramente conscientes das suas práticas.

Relativamente às mudanças que ocorreram nos professores após a acção de formação, dois deles consideraram que a mudança fundamental foi a maior descentralização do papel do docente e a maior abertura a novas estratégias dado que, na sua opinião, o facto de poderem partir de indicadores recolhidos cientificamente os conduzirá a diagnósticos concretos das necessidades educativas dos alunos. No entanto, a opinião de quatro destes entrevistados aponta para o aumento das capacidades na observação dos fenómenos emergentes na sala de aula, dado terem passado a compreender melhor o significado dos sinais que os alunos emitem em situação de aprendizagem. Estes docentes privilegiam a formação contínua e, referem que esta acção em concreto, feita em contexto, provocou mudanças na forma como passaram a analisar a acção educativa, o que lhes permitiu adequar as suas práticas de acordo com o diagnóstico efectuado.

No que concerne ao impacto pessoal e profissional da acção de formação, nos docentes do “Núcleo Duro” temos, por ordem decrescente de frequência, a vivência de novas situações pedagógicas, que permitiram reflectir de outra forma sobre o papel do professor na sua dupla função de formador e educador e a aquisição de capacidades para se conhecer os aspectos positivos e negativos das situações vividas, o que provoca mudanças de atitude que se reflectem necessariamente na relação pedagógica. Outros professores opinaram que o impacto da acção de formação se deu ao nível da capacidade reflexiva e em relação à análise crítica do processo educativo. Um outro

docente referiu que a acção de formação modificou a sua atitude face aos sinais emitidos pelos alunos, pois passou a entendê-los melhor e despertou a necessidade de pesquisar com vista ao diagnóstico de todas as situações que se manifestam em termos profissionais e pessoais; esta formação facultou o “domínio” de novos instrumentos que abriram outras “janelas” do conhecimento.

A análise do que atrás ficou dito, suscita-nos algumas questões. Será que os objectivos do actual modelo de formação contínua respondem às reais necessidades de formação sentidas pelos professores? Estarão os programas dessas acções adequados aos programas curriculares? Serão desajustados? Servirão apenas os interesses dos Centros de Formação, dos formadores na concessão de créditos para a progressão dos docentes na carreira? Será lícito então perguntar se a associação que a lei determina entre a frequência de formação e a progressão na carreira tirou todo o sentido à valorização pessoal e profissional dos professores.

É compreensível que cada docente tenha em conta a sua vida particular e a progressão profissional em detrimento de um tipo de formação que o enriqueça enquanto agente educativo e, sobretudo, como Homem do Mundo. Os professores do “Núcleo Duro” entrevistados mostraram grande motivação pela formação que lhes foi ministrada, porque das suas respostas transparece o facto do seu conteúdo ter ido ao encontro das suas necessidades formativas e, também, devido ao facto de ter decorrido de acordo com as situações emergentes da rotação da investigação em que colaboraram de forma activa.

A investigação para a mudança da Escola

Quanto à pertinência da investigação para promover a mudança da Escola, os professores entrevistados consideraram, por ordem decrescente de frequências de respostas, que este tipo de formação permite mudar as suas práticas de acção, na medida em que aprofunda a capacidade reflexiva individual e grupal, visto ter sido montada e desenvolvida com base em indicadores recolhidos através de métodos e técnicas científicos. Outras opiniões referem como fundamental, maior ponderação na descentralização, escolha de estratégias e optimização do que de bom se faz, contribuindo para o sucesso de alunos, professores e, por via disso, da Escola. Por outro

lado, sustenta-se que esta investigação mostra que os métodos e técnicas utilizados são transversais a todas as disciplinas o que vem possibilitar a aplicação de projectos curriculares interdisciplinares que tenham como objectivo central responder às necessidades educativas específicas dos alunos, para que se possam promover aprendizagens harmoniosas e, como tal, de sucesso. Neste sentido, a Escola deverá organizar-se como estrutura dinâmica que atenda aos anseios dos seus actores.

A maioria dos professores entrevistados considera que acções de formação em contexto permitem a mudança das dinâmicas de trabalho na Escola, fomentando a abertura dos professores para a investigação com os seus colegas e com os alunos. Por outro lado, podem sustentar um trabalho cooperativo transdisciplinar de melhor qualidade e em maior quantidade.

Metade destes professores pensa que estas acções de formação podem ser extensivas a todo o corpo docente da Escola desde que enquadradas no respectivo Projecto Educativo de Escola – P. E. E. e acompanhadas pelos órgãos de gestão, nomeadamente as Secções Pedagógica e de Avaliação do Conselho Pedagógico. Referem outros docentes ser fundamental estender este tipo de formação a todos os professores porque, feita em contexto, é muito mais eficaz e responde às suas reais necessidades de valorização. Corroborando as opiniões anteriores, um dos entrevistados acrescenta que tal obrigaria a planificações trimestrais e anuais que seriam confrontadas e avaliadas em cada Conselho de Turma. Poderemos, assim, questionar a forma como as planificações são feitas: será que as planificações que os professores elaboram apenas têm em conta o cumprimento integral dos conteúdos programáticos ou, vão mais além, ao contemplarem as necessidades educativas específicas dos alunos? As estratégias a implementar serão as mais adequadas para fazer face às necessidades educativas latentes? Como se pode planificar conscientemente estratégias pedagógicas sem que, de forma científica, se faça um diagnóstico das necessidades educativas dos alunos? Como pode o docente satisfazer tais necessidades sem perceber que tem de ter formação para lhes dar resposta eficaz?

De salientar a opinião da professora de Geografia que considera que na maior parte das escolas e disciplinas subsistem ainda práticas lectivas muito estáticas, pouco interactivas e bastante expositivas, pelo que as mudanças que se torna necessário operar

terão que visar aulas mais activas, centradas nos alunos, e não apenas nos conteúdos programáticos, onde a interdisciplinaridade seja a chave para que os alunos adquiram gosto pelas actividades lectivas e possam conseguir sucesso escolar.

Infere-se, portanto, que as acções educativas levadas a cabo nestas estruturas podem dar resposta eficaz a estas preocupações, porque são potenciadoras de maior vontade de aprender, melhoram a interacção aluno/aluno, professor/professor e professor/aluno, pelo que a relação pedagógica, sustentada na pedagogia de ajuda, tende a modelar comportamentos, porque se desenrola num clima amistoso facilitador das aprendizagens.

Uma das docentes de Língua Portuguesa pensa que a metodologia de trabalho definida para as “oficinas” teria, por ventura, melhores resultados se fosse possível realizar as actividades propostas com um grupo mais restrito de alunos e em parceria com outro docente. Deste modo, o processo tornar-se-ia mais objectivo, fiável e o processo ensino/aprendizagem seria mais consciente e gradativo, como se pretende.

As “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” e a transversalidade educativa e pedagógica

A opinião dos professores do “Núcleo Duro” sobre a importância destas estruturas para os alunos no processo ensino/aprendizagem é, por ordem decrescente de frequências, a ajuda aos alunos na descoberta de Mundos, potenciando a sua autonomia e capacidade de enfrentar novos desafios, nomeadamente a inovação e a mudança, mas também uma forma dos aprendentes dedicarem mais atenção ao processo de correcção/heterocorreção e sistematização de práticas que tenham por base o diagnóstico das suas necessidades educativas específicas, porque estas estruturas permitem que o aluno desenvolva capacidades de pesquisa e naturalização de linguagens específicas de todas as áreas do conhecimento e que aprendem a otimizar as suas competências de análise.

Quanto às necessidades formativas dos professores, as opiniões destes docentes, por ordem decrescente de frequências, remetem para a necessidade da incorporação de hábitos de formador e competências de educador interactivo, para que possa actuar, em simultâneo, na formação dos estudantes. Por outro lado, refere-se que com tais estruturas é possível o estabelecimento de uma relação pedagógica mais consciente e

dinâmica o que conduz à aquisição de uma prática mais performante, porque mais consciente e atenta.

Uma outra opinião sustenta que estas “oficinas” permitem ao professor promover e por em prática a atitude de diagnóstico, através da observação sistemática das situações educativas e pedagógicas aplicando os fundamentos da pedagogia de ajuda, valorizando os afectos e as experiências de vida dos alunos.

Todos os docentes entrevistados pensam que o trabalho realizado por alunos e professores nestas “oficinas” contribuiu para que a relação pedagógica se mostrasse mais transparente e afectuosa. A frequência das respostas por parte dos professores foi sensivelmente igual. No entanto, foi referido que é notória a melhoria verificada nas relações entre alunos e professores, porque a ajuda ao outro pressupõe alteridade de posições o que veio a verificar-se nas nossas experiências investigativas.

Os instrumentos utilizados e as estratégias inovadoras propostas desempenharam papel fundamental na construção das aprendizagens e na emergência de afectos ocultos. Desta forma, o trabalho desenvolvido nestas estruturas mostrou ser possível a realização das tarefas escolares de forma mais empenhada por parte de todos os actores nele envolvidos dando origem à execução das etapas que constituem o paradigma investigação-acção/formação.

É lícito então inferir que estes professores consideram muito positivo para si próprios o trabalho desenvolvido nestas estruturas de reconfiguração de significados, porque lhes permite adequar as suas práticas em função das necessidades educativas dos alunos o que remete para as necessidades de formação em contexto e para os estudantes em virtude das aprendizagens se fazerem com base na naturalização da linguagem específica de cada disciplina e, também, porque se promovem relações pedagógicas saudáveis, que propiciam o bom clima de trabalho intra e inter pares.

Face ao exposto uma questão se pode colocar: Se os professores utilizarem estratégias centradas nas necessidades educativas específicas dos seus alunos e se a sua formação se fizer em contexto situacional, será possível erradicar o insucesso escolar?

Numa outra vertente, todos os professores consideram que os alunos entenderam a importância da Língua Portuguesa para a compreensão da linguagem específica das várias disciplinas do currículo. Assim, dois terços das respostas sustentam que, com a

naturalização da linguagem os alunos compreendem bem a transversalidade da língua materna, tendo sido notório o seu interesse na aplicação da Língua Portuguesa na “descodificação” de terminologias específicas. O outro terço refere que os alunos ao perceberem que comunicam melhor, se usarem correctamente a Língua Portuguesa, serão capazes de dar mais importância à sua aplicação e ao seu correcto uso.

Todos estes docentes consideram, também, que as “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” são estruturas que se podem e devem organizar nas várias disciplinas do currículo e nos diferentes anos de escolaridade com vantagens evidentes para as aprendizagens dos alunos, porque a metodologia utilizada e a processologia de trabalho aplicadas permitem a sua generalização, desde que devidamente adaptada à especificidade de cada conteúdo programático e ao contexto situacional, mas ainda se refere que não só as tarefas dos alunos são facilitadas como o trabalho dos docentes.

De acordo com as opiniões destes docentes relativamente ao trabalho desenvolvido podemos inferir que os primeiros passos foram dados, sendo, agora necessário dar continuidade a estas tarefas para que todo o trabalho iniciado e já implementado experimentalmente se repercuta junto de outros alunos e outros professores desta Escola e, quem sabe no futuro, de outras organizações educativas.

Implicações no Projecto Educativo de Escola

O impacto da formação em contexto e das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” no Projecto Educativo de Escola

Todos os professores do “Núcleo Duro” acham importante que na organização do futuro Projecto Educativo de Escola (P. E. E.) este seja influenciado por práticas de investigação. Assim, 50% das respostas sustentam que o P.E.E. ficaria mais enriquecido, dado que seria possível desenvolvê-lo envolvendo toda a comunidade educativa, professores, alunos, pessoal auxiliar e administrativo e, ainda os outros parceiros que se situam no meio envolvente. Por outro lado, 33,3% dos respondentes afirmam que o P. E. E. baseado no diagnóstico de necessidades pressupõe investigação o que se traduz na necessidade de formação dos docentes em contexto educativo visando a ajuda ao outro, para que possam superar as suas próprias dificuldades, o que

decerto proporcionará um ambiente de trabalho mais aberto e fraterno. Os restantes 16,6% dos entrevistados consideram que essa situação potenciaria nos actores o desenvolvimento e aplicação de atitudes de pesquisa e diagnóstico, conducentes a que a Escola se possa vir a organizar como observatório de análise da acção educativa e, deste modo, se possa estruturar em função do projecto pessoal e profissional dos seus docentes e dos seus estudantes.

Estes professores foram unânimes ao considerarem importante que o P. E. E. integre acções de formação semelhantes à que frequentaram ao longo desta investigação, dado que ela é sustentada pela actualização constante de processos, na escolha de actividades e na planificação de projectos educativos, os quais devem prever a participação dos alunos, mesmo nas acções de investigação.

Todos os docentes entrevistados pensam que não só é possível como imprescindível influenciar a reorganização do actual P. E. E. introduzindo os princípios da Escola Sensível e Transformacionista, desde que haja vontade para que toda a Escola se envolva, sendo necessário a constituição na Escola de uma equipa responsável pela dinamização do processo, com a coordenação e apoio institucional de um centro de investigação que fizesse a monitorização e a avaliação de todo o trabalho de pesquisa.

Neste sentido, um terço destes docentes pensa que a melhor forma de se atingir este objectivo é através da sensibilização de toda a comunidade educativa a partir de pequenos núcleos disciplinares de investigação para que o trabalho possa ser colectivo e muito participado. Na opinião de outro terço dos professores, é preciso aproximar alunos e docentes, partindo dos seus interesses e necessidades, aproveitando os saberes de todos, para que evoluindo positivamente em conjunto, se obtenham bons desempenhos.

Deste modo, é importante que o trabalho teórico/prático seja bem orientado ao nível de todas as disciplinas e actividades escolares. Os restantes respondentes apelam, por isso, à sensibilização dos Coordenadores de Departamento e aos Directores de Turma no sentido destes apresentarem projectos concretos, com critérios e instrumentos de avaliação rigorosos, mas que evoluam no sentido de conduzirem os alunos a níveis mais avançados de conhecimento, o mesmo será dizer, ancorados nos princípios fundantes da Escola Sensível e Transformacionista, tal como preconiza o Prof. Doutor

Luís Barbosa na 1ª edição da sua obra dada à estampa pelas Edições Cosmos em Novembro de 2004.

Com efeito, as enormes mudanças operadas nos últimos anos no ensino não superior, decorrentes da aplicação do pacote legislativo que regulamenta a implementação da Lei nº 46/86 de 14 de Outubro, alteraram profundamente a filosofia da acção das escolas, uma vez que estas deixaram de ser instituições ao serviço do Ministério da Educação para, parcialmente serem instituições ao serviço das comunidades locais. Em decorrência sugere-se que durante a reorganização do P. E. E. sejam ouvidas a Associação de Estudantes, a Associação de Pais e Encarregados de Educação, bem como, outros parceiros educativos, nomeadamente as instituições do poder local, organizações industriais, comerciais e de serviços. Pensamos ser útil para a Escola que procure estabelecer parcerias com instituições de ensino superior e/ou centros de investigação, no sentido de poderem vir a colaborar na implementação e acompanhamento dos projectos que a Escola venha a desenvolver no âmbito da Análise dos Contextos Educativos

IV.3.3 – Análise dos dados de estrutura

Função da montagem das Oficinas de reconfiguração de significados nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, é importante conhecer a evolução do aproveitamento dos alunos nestas áreas do conhecimento, para se poder avaliar de forma quantificada a eficácia do processo.

Através da Consulta das pautas de avaliação nos três períodos lectivos elaborámos a Matriz A.1, onde se comparam as classificações obtidas naquelas disciplinas pelos alunos da turma de controlo (T0) e da turma Experimental (TX). Desta matriz sobressai com maior relevância as melhorias significativas registadas pelos alunos da Turma X.

A Matriz A.2, síntese da análise da Matriz A.1, mostra o número de alunos por nível de classificação. Assim em relação à classificação de nível 1 de um aluno no primeiro período, passou-se para nenhum no segundo e terceiro períodos lectivos. Já na disciplina de Matemática este nível nunca foi atribuído.

Quanto à classificação de nível 2, verificou-se uma diminuição residual de treze para doze alunos, mas uma evolução muito significativa no terceiro período para quatro alunos com este resultado. No que concerne à disciplina de Matemática a evolução foi-se processando de forma regular ao longo do ano lectivo, pois houve um decréscimo de onze alunos no primeiro período para cinco no segundo e para dois no terceiro período.

Esta evolução positiva teve, óbvios reflexos no número de alunos com classificações de nível positivo - classificações iguais ou maiores que três. Deste modo, entre o primeiro e segundo período verificou-se na disciplina de Língua Portuguesa o aumento de um aluno com Nível 3, número que subiu para treze no terceiro período. A mesma evolução se registou na disciplina de Matemática, porque se verificou uma subida de nove para catorze alunos do primeiro para o segundo período, mas no terceiro período o número baixou para doze, em razão do acréscimo de alunos com nível quatro, como veremos de seguida.

Na disciplina de Língua Portuguesa o nível 4 subiu de zero para um do primeiro para o segundo período e para cinco no terceiro. O nível 5 não foi atribuído a nenhum alunos em nenhum dos três momentos de avaliação.

Relativamente à disciplina de Matemática a evolução foi positiva no que respeita ao número de alunos com classificações de 4 e 5, porque se no primeiro e segundo, período apenas dois alunos obtiveram essa classificação, no terceiro período seis estudantes atingiram este nível. O nível 5 não foi atribuído a qualquer aluno no primeiro período, a apenas um no segundo período e a dois no terceiro período.

Nas páginas seguintes apresentam -se as matrizes aqui analisadas, bem como os gráficos emanados da Matriz A.2 que ilustram a evolução dos resultados do aproveitamento escolar dos alunos.

**Matriz A.1- Classificação dos alunos em Língua Portuguesa e Matemática
nos três períodos lectivos**

**2º Ano de Investigação – Quase-experimentalidade
Dados de Estrutura**

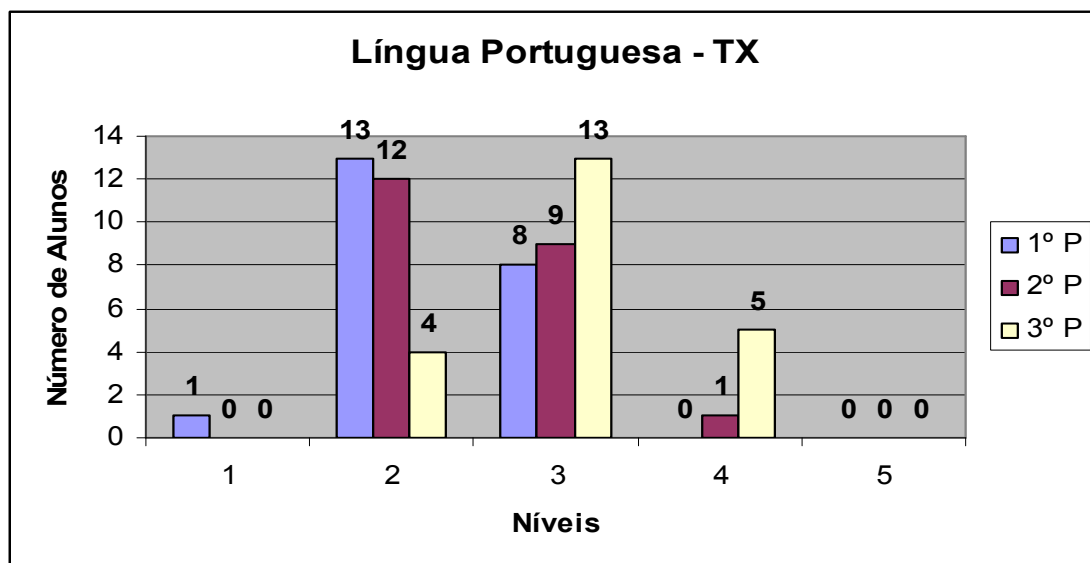
Aluno	1º Período				2º Período				3º Período			
	L. Portuguesa		Matemática		L. Portuguesa		Matemática		L. Portuguesa		Matemática	
	T 0	T X	T 0	T X	T 0	T X	T 0	T X	T 0	T X	T 0	T X
1	3	3	3	3	3 =	3 =	4 ↑	3 =	4 ↑	4 ↑	4 =	4 ↑
2	3	2	3	2	3 =	2 =	3 =	3 ↑	3 =	3 ↑	3 =	3 =
3	3	2	3	3	3 =	3 ↑	3 =	4 ↑	4 ↑	3 =	4 ↑	4 =
4	2	2	4	2	2 =	2 =	4 =	2 =	2 =	2 =	4 =	3 ↑
5	1	2	1	2	1 =	2 =	1 =	2 =	1 =	3 ↑	2 ↑	2 =
6	3	2	3	2	3 =	2 =	3 =	3 ↑	3 =	3 ↑	3 =	3 ↑
7	3	2	3	3	3 =	2 =	3 =	3 =	3 =	3 ↑	3 =	3 =
8	2	2	2	2	2 =	2 =	3 ↑	3 ↑	2 =	2 =	3 =	3 ↑
9	2	2	3	3	2 =	3 ↑	3 =	3 =	3 ↑	3 =	3 =	4 ↑
10	3	3	3	4	3 =	2 ↓	4 ↑	4 =	4 ↑	3 ↑	4 =	5 ↑
11	3	3	4	4	3 =	3 =	3 ↓	5 ↑	4 ↑	4 ↑	4 ↑	5 ↑
12	2	3	3	2	3 ↑	3 =	4 ↑	2 =	4 ↑	3 =	4 =	3 ↑
13	3	3	3	3	3 =	3 =	3 =	3 =	4 ↑	4 ↑	3 =	4 ↑
14	2	1	3	3	3 ↑	2 ↑	3 =	3 =	3 =	2 =	3 =	4 ↑
15	2	2	3	2	2 =	2 =	3 =	3 ↑	3 ↑	3 ↑	3 =	3 =
16	2	3	4	2	3 ↑	4 ↑	4 =	2 =	4 ↑	4 =	4 =	3 ↑
17	3	2	4	3	4 ↑	2 =	5 ↑	3 =	4 =	3 ↑	5 =	3 =
18	3	2	3	2	4 ↑	2 =	4 ↑	3 ↑	4 =	3 ↑	4 =	3 =
19	3	3	4	2	3 =	3 =	4 =	2 =	3 =	3 =	4 =	2 =
20	3	2	4	3	3 =	2 =	4 =	3 =	4 ↑	2 =	5 ↑	4 ↑
21	3	2	3	2	3 =	3 ↑	3 =	3 ↑	4 ↑	3 =	4 ↑	3 ↑
22	2	3	3	3	2 =	3 =	3 =	3 =	3 ↑	4 ↑	3 =	3 =

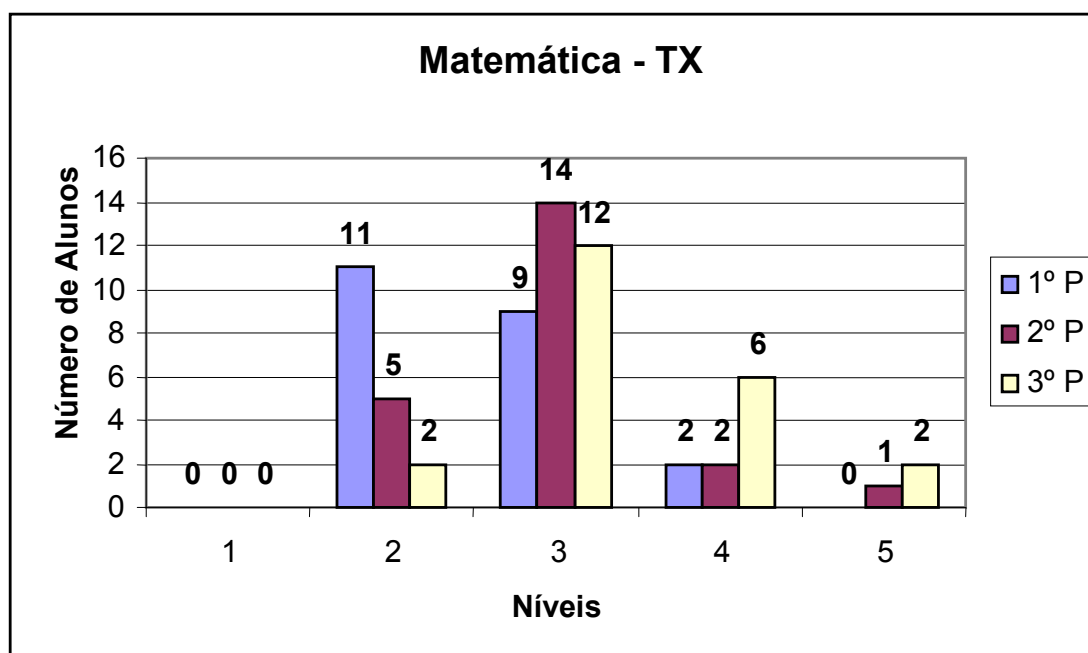
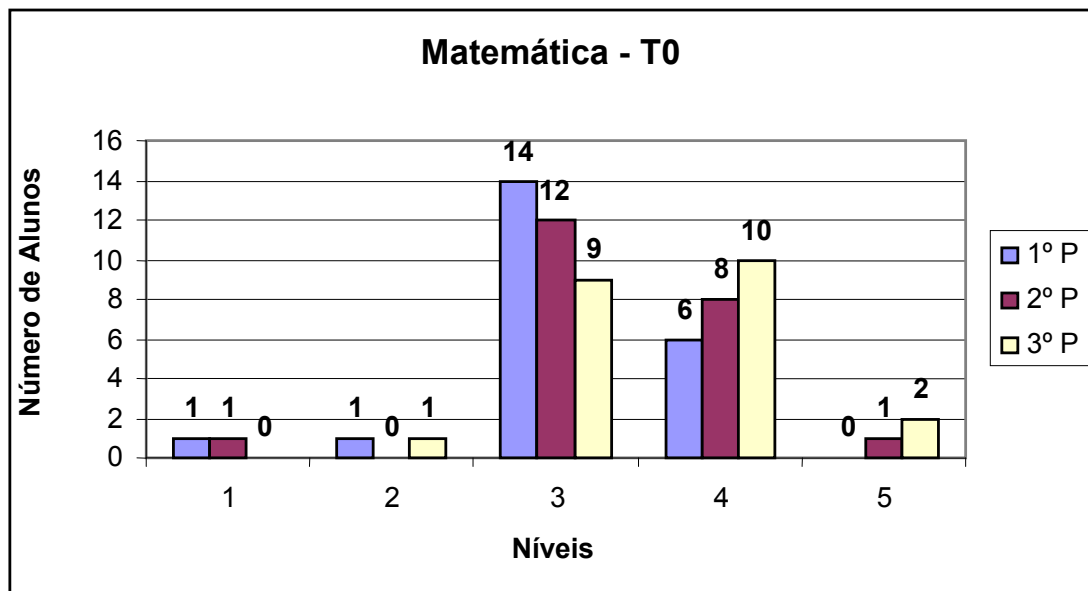
Legenda: = Mantém; ↓ Desceu; ↑ Subiu, os níveis de classificação em relação ao Período Lectivo anterior.

**MATRIZ A.2 – NÚMERO DE ALUNOS POR NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO
DAS TURMAS 0 E X**

**2º ANO DE INVESTIGAÇÃO – QUASE-EXPERIMENTALIDADE
DADOS DE ESTRUTURA**

Níveis	Língua Portuguesa						Matemática					
	Turma – 0			Turma – X			Turma – 0			Turma – X		
	1º P	2º P	3º P	1º P	2º P	3º P	1º P	2º P	3º P	1º P	2º P	3º P
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
2	8	5	2	13	12	4	1	0	1	11	5	2
3	13	14	8	8	9	13	14	12	9	9	14	12
4	0	2	11	0	1	5	6	8	10	2	2	6
5	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	2
Total	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22





Dos indicadores de análise dos dados de opinião para avaliação da investigação à “Carta de Intervenção Estratégica”

Na sequência da análise aos questionários aplicados aos alunos, das entrevistas semiestruturadas aos professores do “Núcleo Duro”, da Acta nº2 da reunião final de avaliação com os docentes que nos acompanharam neste percurso e da Acta nº3 da reunião em que foram devolvidos à Escola os resultados obtidos pela investigação, foi possível a organização de matrizes com a síntese dos indicadores, resultantes dos dados de opinião obtidos através dos instrumentos de recolha de dados, atrás mencionados.

A Matriz A.3 é uma síntese da opinião dos alunos sobre a “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”, da qual resultou, neste caminhar na reconfiguração de significados em que, movendo-nos de síntese em síntese cada vez mais fina, a Matriz A.4 dos indicadores fortes e fracos emergentes das respostas dos alunos. Tomemos como suporte esta última matriz para a análise daqueles indicadores.

A análise do indicador sobre o benefício da construção do “Glossário” de termos de natureza matemática na construção das aprendizagens, mostra que o indicador forte é *Bastante benéfico*, com 61,9% das opiniões e o indicador fraco é *Nada benéfico*, com 0% de respostas.

A organização e condução do trabalho na sala de aula, tem como indicador forte *Bom*, com 76,2% de respostas, enquanto que o indicador fraco é *Mau*, pois nenhum dos alunos a mencionou.

O indicador forte para a contribuição do “Glossário” para a compreensão da linguagem específica da Matemática é *Contribuiu bastante*, com 52,4% dos respondentes a terem esta opinião, sendo o indicador fraco, *Não contribuiu*, com 0% de respostas.

Em relação à importância da Língua Portuguesa para o entendimento dos termos matemáticos o indicador forte é a hipótese *Sim*, com 71,4% de concordância e, ao invés, o indicador fraco é *Não*, pois nenhum dos alunos o assinalou.

Quanto à simplificação da compreensão da linguagem matemática, 66,6% dos alunos acha que *Sim*, sendo o indicador forte e 4,8% dos jovens acha que *Não*, pelo que estamos face ao indicador fraco.

A facilidade na interpretação e entendimento dos símbolos matemáticos tem como indicador forte a hipótese *Bastante fácil*, com 66,6% das respostas registadas e como indicador fraco a hipótese *Nada fácil*, que não recolheu qualquer registo (0%). Algo semelhante se verifica acerca da compreensão do formulário matemático, porque o indicador forte também é *Bastante melhor*, com 47,6% de respostas, tal como o indicador fraco que é *Nada melhor*, porque, de igual modo, não registou qualquer indicação.

Relativamente à importância da utilização de diferentes elementos de trabalho para o entendimento da linguagem matemática, pode verificar-se que o indicador forte é *Ajudou bastante*, com 57,1% das respostas expressas, sendo que o indicador fraco é *Não ajudou*, que não registou nenhuma opinião (0%). O mesmo tipo de respostas emergiu acerca da importância da ajuda do professor na interpretação dos termos, símbolos e formulas matemáticas, já que o indicador forte é *Muito importante*, que recolheu 66,6% das opiniões e o indicador fraco é *Pouco/Nada importante*, que, também, não registou qualquer indicação (0%).

No que concerne à aplicabilidade destas actividades a outras disciplinas, 47,6% dos respondentes indicaram como indicador forte *Sim* e 23,8% fizeram da resposta *Não*, o indicador fraco.

Matriz A.3 – Indicadores de Análise da Avaliação da Investigação
Questionários aplicados aos alunos – Dados de Opinião sobre a “Oficina da
Arqueologia do Erro Matemático”

ITEM	INDICADORES	TIPO DE RESPOSTA	Turma - X	
			Frequência. Abs. (#)	Frequência. Rel. (%)
1	• Benefício da construção do “Glossário” de termos de natureza matemática nas aprendizagens.	- Muito benéfico - Bastante benéfico - Algo benéfico - Pouco benéfico - Nada benéfico	2 13 5 1 0	9,5 61,9 28,3 4,8 0
2	• Organização e condução do trabalho na sala de aula.	- Muito bom - Bom - Suficiente - Mediocre - Mau	2 16 2 1 0	9,5 76,2 9,5 4,8 0
3	• Contribuição do “Glossário” para a compreensão da linguagem específica da Matemática.	- Contribuíram Muito - Contribuíram bastante - Contribuíram algo - Contribuíram pouco - Não contribuíram	5 11 4 1 0	23,8 52,4 19,1 4,8 0
4	• Importância da Língua Portuguesa para o entendimento dos termos matemáticos.	- Sim - Talvez - Não	15 6 0	71,4 28,6 0
5	• Simplificação na compreensão da linguagem matemática.	- Sim - Talvez - Não	14 6 1	66,6 28,6 4,8
6	• Facilidade na interpretação e entendimento dos símbolos matemáticos.	- Muito fácil - Bastante fácil - Algo fácil - Pouco fácil - Nada fácil	0 14 6 1 0	0 66,6 28,6 4,8 0
7	• Compreensão do formulário matemático.	- Muito melhor - Bastante melhor - Algo melhor - Pouco melhor - Nada melhor	3 10 5 3 0	14,3 47,6 23,8 14,3 0
8	• Importância da utilização de diferentes elementos de trabalho para o entendimento da linguagem matemática.	- Ajudou muito - Ajudou bastante - Ajudou algo - Ajudou pouco - Não ajudou	3 12 5 1 0	14,3 57,1 23,8 4,8 0
9	• Importância da ajuda dos professores na interpretação dos termos, símbolos e formulas matemáticas.	- Muito importante - Bastante importante - Algo importante - Pouco importante - Nada importante	14 6 1 0 0	66,6 28,6 4,8 0 0
10	• Aplicabilidade destas actividades a outras disciplinas.	- Sim - Talvez - Não	10 6 5	47,6 28,6 23,8

Matriz A. 4 – Síntese dos Indicadores de Avaliação
“Oficina de Arqueologia do Erro Matemático” – Dados de Opinião
Questionário aplicado aos alunos no final do 2º ano de investigação

Indicador	Fortes	Fracos
Benefício da construção do “glossário” de termos de natureza matemática para as aprendizagens	Bastante benéfico (61,9%)	Nada benéfico (0%)
Organização e condução do trabalho na sala de aula	Bom (76,2%)	Mau (0%)
Contribuição do “glossário” para a compreensão da linguagem específica da matemática	Contribuíram bastante (52,4%)	Não contribuíram (0%)
Importância da Língua Portuguesa para o entendimento dos termos matemáticos	Sim (71,4%)	Não (0%)
Simplificação da compreensão da linguagem matemática	Sim (66,6%)	Não (4,8%)
Facilidade na interpretação e entendimento dos símbolos matemáticos	Bastante fácil (66,6%)	Nada fácil (0%)
Compreensão do formulário matemático	Bastante melhor (47,6%)	Nada melhor (0%)
Importância da utilização de diferentes elementos de trabalho para o entendimento da linguagem matemática	Ajudou bastante (57,1%)	Não ajudou (0%)
Importância da ajuda do professor na interpretação dos termos, símbolos e fórmulas matemáticas	Muito importante (66,6%)	Pouco/Nada importante (0%)
Aplicabilidade destas actividades a outras disciplinas	Sim (47,6%)	Não (23,8%)

As matrizes A.5 e A.6 espelham os dados de opinião que os alunos expressaram sobre o trabalho desenvolvido na “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”. Tomando como âncora de análise a Matriz A.6 e actuando metodologicamente da mesma forma que nas situações anteriores, passamos à análise dos resultados obtidos.

O benefício da recontagem de um conto para as aprendizagens tem como indicador forte *Bastante benéfico*, com 61,9% das opiniões dos alunos e como indicador fraco *Nada benéfico*, que não registou nenhuma resposta (0%).

Por seu lado, a organização e condução do trabalho na sala de aula teve como indicadores fortes *Muito bom e Bom*, ambas as hipóteses a registarem 41,7% das respostas, sendo que os indicadores fracos são *Medíocre/Mau*, sem qualquer indicação (0%).

A contribuição desta estrutura para a compreensão de que cada texto tem sempre uma mensagem, tem como indicador forte *Contribuiu bastante*, com 42,9% de opiniões, enquanto que os indicadores fracos, são *Contribuíram pouco e Não contribuíram*, sem respostas registadas (0%).

Quanto à importância da reescrita para a compreensão da coesão textual e adequação discursiva, o indicador forte é *Sim*, com 71,4% de opiniões expressas e o indicador fraco é *Não*, sem respostas indicadas (0%). O mesmo se passa relativamente à facilidade da reescrita para reconhecer os elementos narrativos/características dos textos de fonte oral/tradicional, o indicador forte é *Sim*, com 61,9% e o indicador fraco é *Não*, também sem qualquer indicação.

Relativamente à contribuição para a participação das famílias nas actividades lectivas, o indicador forte é *Contribuíram bastante*, com 42,9% das respostas recolhidas, sendo o indicador fraco *Contribuíram pouco e /Não contribuíram*, com 4,8% das indicações dos alunos.

O indicador forte, sobre a facilidade em entender um texto através da identificação dos elementos que o caracterizam, é *Bastante importante*, com 42,9% das opiniões e o indicador fraco é *Nada importante*, sem nenhuma indicação (0%). No mesmo patamar está a importância da leitura e debate dos textos produzidos pelos alunos para melhor entendimento do processo de escrita, porque o indicador forte é

Bastante importante, que recolheu 47,6% das respostas, sendo os indicadores fracos, *Pouco e Nada importante*, com 0% de opiniões.

Em relação à ajuda da utilização de diferentes tipos de texto na melhoria das capacidades de reconhecimento das características do mesmo, verifica-se que o indicador forte é *Ajudou bastante*, com 42,9% dos respondentes a optarem por esta hipótese e, os indicadores fracos são *Ajudou pouco e Não ajudou*, sem registo de opiniões (0%).

Sobre a importância da ajuda do professor nas tarefas de reescrita e interpretação de textos emerge, com 42,9% das respostas, o indicador forte *Muito importante*, assim como os indicadores fracos *Pouco e Nada importante*, sem qualquer indicação.

A aplicabilidade destas actividades a outras disciplinas, foi considerada com *Sim* por 47,6% dos alunos sendo, por isso, o indicador forte mas, por outro lado o indicador fraco é *Não*, com 23,8% dos alunos a terem esta opinião.

De seguida mostram-se as duas matrizes a que nos referimos na página anterior.

Matriz A.5 – Indicadores de Análise da Avaliação da Investigação
Questionários aplicados aos alunos – Dados de Opinião sobre a “Oficina da
Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

ITEM	INDICADORES	TIPO DE RESPOSTA	Turma - X	
			Frequência. Abs. (#)	Frequência. Rel. (%)
1	• Benefício da recontagem de um conto para as aprendizagens.	- Muito benéfico	2	9,5
		- Bastante benéfico	13	61,9
		- Algo benéfico	5	28,3
		- Pouco benéfico	1	4,8
		- Nada benéfico	0	0
2	• Organização e condução do trabalho na sala de aula.	- Muito bom	10	47,6
		- Bom	10	47,6
		- Suficiente	1	4,8
		- Medíocre	0	0
		- Mau	0	0
3	• Contribuição para a compreensão de que cada texto tem sempre uma mensagem.	- Contribuíram Muito	7	33,3
		- Contribuíram bastante	9	42,9
		- Contribuíram algo	5	23,8
		- Contribuíram pouco	0	0
		- Não contribuíram	0	0

4	• Importância da reescrita para a compreensão da coesão textual e adequação discursiva.	- Sim - Talvez - Não	15 6 0	71,4 28,6 0
5	• Facilidade da reescrita para reconhecer os elementos narrativos/características dos textos de fonte oral e/ou tradicional.	- Sim - Talvez - Não	13 8 0	61,9 38,1 0
6	• Contribuição para que as famílias participem nas actividades lectivas	- Contribuíram Muito - Contribuíram bastante - Contribuíram algo - Contribuíram pouco - Não contribuíram	3 9 7 1 1	14,3 42,9 33,3 4,8 4,8
7	• Facilidade em entender um texto através da identificação dos elementos que o caracterizam.	- Muito importante - Bastante importante - Algo importante - Pouco importante - Nada importante	8 9 3 1 0	38,1 42,9 14,3 4,8 0
8	• Importância da leitura e debate dos textos produzidos pelos alunos, para melhor entendimento do processo de escrita.	- Muito importante - Bastante importante - Algo importante - Pouco importante - Nada importante	5 10 6 0 0	23,8 47,6 28,6 0 0
9	• Ajuda da utilização de diferentes tipos de texto na melhoria das capacidades de reconhecimento das características do mesmo.	- Ajudou muito - Ajudou bastante - Ajudou algo - Ajudou pouco - Não ajudou	7 9 5 0 0	33,3 42,9 23,8 0 0
10	• Importância da ajuda do professor nas tarefas de reescrita e interpretação de textos.	- Muito importante - Bastante importante - Algo importante - Pouco importante - Nada importante	10 8 3 0 0	47,6 38,1 14,3 0 0
11	• Aplicabilidade destas actividades a outras disciplinas.	- Sim - Talvez - Não	10 6 5	47,6 28,6 23,8

Matriz A.6 – Síntese dos Indicadores de Avaliação da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva” – Dados de Opinião
Questionário aplicado aos alunos no final do 2º ano de investigação

Indicador	Fortes	Fracos
Benefício da recontagem de um conto para as aprendizagens	Bastante benéfico (61,9%)	Nada benéfico (0%)
Organização e condução do trabalho na sala de aula	Muito bom/Bom (47,6%)	Medíocre/Mau (0%)
Contribuição para a compreensão de que cada texto tem sempre uma mensagem	Contribuíram bastante (42,9%)	Contribuíram pouco/Não contribuíram (0%)
Importância da reescrita para a compreensão da coesão textual e adequação discursiva	Sim (71,4%)	Não (0%)
Facilidade da reescrita para reconhecer os elementos narrativos/características dos textos de fonte oral/tradicional	Sim (61,9%)	Não (0%)
Contribuição para a participação das famílias nas actividades lectivas	Contribuíram bastante (42,9%)	Contribuíram pouco/Não contribuíram (4,8%)
Facilidade em entender um texto através da identificação dos elementos que o caracterizam	Bastante importante (42,9%)	Nada importante (0%)
Importância da leitura e debate dos textos produzidos pelos alunos para melhor entendimento do processo de escrita	Bastante importante (47,6%)	Pouco/Nada importante (0%)
Ajuda da utilização de diferentes tipos de texto na melhoria das capacidades de reconhecimento das características do mesmo	Ajudou bastante (42,9%)	Ajudou pouco/Não ajudou (0%)
Importância da ajuda do professor nas tarefas da reescrita e interpretação de textos	Muito importante (47,6%)	Pouco/Nada importante (0%)
Aplicabilidade destas actividades a outras disciplinas	Sim (47,6%)	Não (23,8%)

Passemos agora a analisar a Matriz A.7, que contém os indicadores fortes e fracos emergentes das entrevistas semiestruturadas feitas aos professores do “Núcleo Duro” visando a avaliação da investigação. As frequências absolutas podem ser consultadas no Anexo 4, na respectiva matriz de análise de conteúdo.

Na categoria onde se procurou **Saber qual o impacto que a acção de formação teve nos professores**, deu-nos, através da sub-categoria **Conhecer os motivos dos professores para frequentarem a acção de formação**, os seguintes indicadores fortes: aprender a reflectir e analisar processos educativos e pedagógicos, partindo de dados científicos; diversificar instrumentos e estratégias pedagógicas, com base no diagnóstico de necessidades dos alunos; adquirir competências para utilizar métodos e técnicas científicas. Os indicadores fracos desta sub-categoria são a maior descentralização do papel do docente e a participação numa investigação útil para a Escola.

Na sub-categoria **Perceber quais as mudanças que ocorreram nos professores, após a acção de formação**, os indicadores fortes são: atitude de pesquisa e diagnóstico; despertar para a importância da compreensão dos sinais emitidos pelos alunos; interiorização da necessidade de que a formação seja contínua, mas feita em contexto situacional. O indicador fraco é a maior abertura para a aplicação de novas estratégias delineadas de forma científica e não empírica.

Por outro lado, na sub-categoria para se **Saber qual o impacto pessoal e profissional da acção de formação nos docentes** os indicadores fortes são: maior reflexão sobre o papel de educador e formador e conhecer e interpretar os aspectos positivos e negativos das situações vividas. Como indicadores fracos emergiram os seguintes: muito positiva em todos os aspectos; aumento da capacidade reflexiva e de análise; necessidade de compreender melhor as situações pedagógicas.

Quanto à categoria **A investigação para a mudança na Escola**, apenas foi constituída a sub-categoria para se **Perceber a pertinência da investigação visando a mudança na estrutura organizacional da Escola**, sendo bastantes os indicadores fortes: aprofundamento colectivo da capacidade reflexiva; desenvolver nos actores atitude diagnóstica permanente; saber optimizar o que de bom se faz, remediar o que se revela menos bem e curar as situações que exigem intervenção urgente; potenciar a abertura dos docentes para a pesquisa, com e para os alunos; acções enquadradas no

Plano Educativo de Escola, avaliadas pelos órgãos de gestão, nomeadamente o Conselho Executivo e o Conselho Pedagógico; dar resposta às reais necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores; extensão da formação em contexto a todos os professores. Também os indicadores fracos são vários: os métodos e técnicas são transversais a todas as disciplinas; aplicação de projectos inter disciplinares; maior ponderação na calendarização das actividades lectivas e não lectivas; melhor trabalho intra e interdisciplinar; planificações anuais e por período lectivo auditadas pelos Conselhos de Turma.

De igual modo, na categoria As **“Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” e a transversalidade educativa e pedagógica**, quisemos conhecer a **opinião dos docentes sobre a importância destas estruturas para o processo ensino/aprendizagem**, tendo-se registado bastantes indicadores, sendo os fortes: desenvolvimento de capacidades de naturalização da linguagem específica; potenciação da capacidade dos alunos para enfrentar novos desafios, visando a inovação; permite que os alunos descubram o “Mundo”; incorporar nos docentes hábitos de formador e competências de educador interactivo junto dos estudantes; potencia a ajuda ao outro, valorizando os afectos e as experiências vividas; melhora as relações intra e interpares, por via da alteridade de papéis; maior compreensão da transversalidade da Língua Portuguesa; estrutura fácil de aplicar em todas as disciplinas, não obstante a especificidade própria de cada uma delas; maior empenho dos alunos nas actividades lectivas.

Nesta mesma categoria os indicadores fracos, são: aquisição de performances mais conscientes e consistentes; relação pedagógica mais consciente e dinâmica; o aluno aprende a otimizar a sua capacidade de análise e síntese; sistematização de práticas de trabalho; maior atenção no processo de correcção e heterocorreção; maior possibilidade de emergência de fenómenos ocultos; maior facilidade no trabalho de alunos e professores.

Em relação à categoria **Implicações no Projecto Educativo de Escola (P.E.E.)**, também se considerou uma sub-categoria para se poder **Avaliar o impacto da formação em contexto e das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” no P.E.E.** Os indicadores fortes que daí emergiram são os seguintes: o P.E.E. ficaria muito

mais rico; haveria maior envolvimento de toda a comunidade educativa; permitiria a actualização constante de processos; a organização educativa promoveria investigações que implicassem alunos e professores; potenciaria um envolvimento efectivo da Escola no seu projecto educativo; incentivaria a criação de pequenos núcleos interdisciplinares de investigação o que tornaria mais participado o trabalho colectivo; potenciaria que a Escola pudesse criar estruturas de diagnóstico para organizar um banco de dados.

Ainda nesta categoria, os indicadores fracos registados são: constituição de uma equipa para dinamizar o P.E.E.; necessidade de apoio de um centro de investigação para a coordenação, monitorização e avaliação de projectos de investigação no âmbito da Escola; sensibilizar os Coordenadores de Departamento e os Directores de Turma para a apresentação de projectos de investigação de turma.

A Matriz A.7 que contém os dados de opinião dos professores que nos acompanharam na aplicação e desenvolvimento destas estruturas, pode ser consultada nas páginas seguintes.

**Matriz A.7 – Síntese das Entrevistas de Avaliação da Investigação
aos Professores do “Núcleo Duro”**

Dados de Opinião

Categoria	Sub-Categoria	Indicadores	
		Fortes	Fracos
Saber qual o impacto que a acção de formação teve nos Professores.	Conhecer os motivos dos professores para frequentarem a acção de formação.	# Aprender a reflectir e analisar os processos educativos e pedagógicos, partindo de dados científicos. # Diversificar instrumentos e estratégias pedagógicas, com base no diagnóstico de necessidades educativas dos alunos. # Adquirir competências para utilizar métodos e técnicas científicas.	# Maior descentralização no papel do docente. # Participação numa investigação útil para a Escola.
	Perceber quais as mudanças que ocorreram nos professores, após a acção de formação.	# Atitude de pesquisa e diagnóstico. # Despertar para a importância da compreensão dos sinais emitidos pelos alunos. # Interiorização da necessidade de que a formação seja contínua, mas feita em contexto situacional.	# Maior abertura para a aplicação de novas estratégias, delineadas de forma científica, e não empírica.
	Saber qual o impacto pessoal e profissional da acção de formação nos docentes.	# Maior reflexão sobre o papel de Educador e Formador. # Conhecer e interpretar os aspectos positivos e negativos das situações vividas.	# Muito positiva em todos os aspectos. # Aumento da capacidade reflexiva e de análise. # Necessidade de compreender melhor as situações pedagógicas
A investigação para a mudança na Escola	Perceber a pertinência da investigação visando a mudança na estrutura organizacional da Escola	# Aprofundamento colectivo da capacidade reflexiva. # Desenvolver nos actores atitude diagnóstica permanente.	# Os métodos e técnicas são transversais a todas as disciplinas. # Aplicação de projectos interdisciplinares.

		# Saber otimizar o que de bom se faz, remediar o que se revela menos bem e curar as situações que exigem intervenção urgente. # Potenciar a abertura dos docentes para a pesquisa, com e para os alunos. # Acções enquadradas no Plano Educativo de Escola (P.E.E.), avaliadas pelos órgãos de gestão, nomeadamente o Conselho Executivo e o Conselho Pedagógico. # Dar resposta às reais necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores. # Extensão da formação em contexto a todos os professores.	# Maior ponderação na calendarização das actividades lectivas e não lectivas. # Melhor trabalho intra e interdisciplinar. # Planificações anuais e por período lectivo, auditadas pelos Conselhos de Turma.
As “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” e a transversalidade educativa e pedagógica.	Conhecer a opinião dos docentes sobre a importância destas estruturas para o processo ensino/aprendizagem.	# Desenvolvimento de capacidades de naturalização da linguagem específica. # Potenciação da capacidade dos alunos a enfrentar novos desafios, visando a inovação. # Permite que os alunos descubram o “Mundo” # Incorporar nos docentes hábitos de formador e competências de educador interactivo junto dos estudantes. # Potencia a ajuda ao outro, valorizando os afectos e as experiências vivenciais. # Melhora as relações intra e inter pares, por via da alteridade. # Maior compreensão da transversalidade da Língua portuguesa. # Estrutura fácil de aplicar em	# Aquisição de performances mais conscientes e consistentes. # Relação pedagógica mais consciente e dinâmica. # O aluno aprende a otimizar a sua capacidade de análise e síntese. # Sistematização de práticas de trabalho. # Maior atenção no processo de correcção e heterocorreção. # Maior possibilidade de emergência de fenómenos ocultos. # Maior facilidade no trabalho de alunos e professores

		todas as disciplinas, não obstante a especificidade própria de cada uma delas. # Maior empenho dos alunos nas actividades lectivas.	
Implicações no Projecto Educativo de Escola (P.E.E.).	Avaliar o impacto da formação em contexto e das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” no P. E. E.	# O P. E. E. ficaria muito mais rico. # Haveria maior envolvimento de toda a comunidade educativa. # Permitiria a actualização constante de processos. # A organização promoveria investigações que implicassem alunos e professores. # Potenciaria um envolvimento efectivo da Escola no seu projecto educativo. # Incentivaria a criação de pequenos núcleos interdisciplinares de investigação o que, tornaria mais participado o trabalho colectivo. # Potenciaria que a Escola pudesse criar estruturas de diagnóstico para organizar um banco de dados.	# Constituição de uma equipa para dinamizar o P.E.E.. # Necessidade de apoio de um centro de investigação para a coordenação, monitorização e avaliação de projectos de investigação no âmbito da Escola. # Sensibilização dos Coordenadores de Departamento e Directores de Turma para apresentação de projectos de investigação de Turma.

Nota: As frequências destes indicadores podem ser consultados nas respectivas matrizes de análise de conteúdo (vide Anexo Iv.2).

Na sequência da recolha de dados de opinião dos professores do “Núcleo Duro”, realizou-se uma reunião final para avaliação do trabalho realizado no final da fase de quase-experimentalidade da investigação, cuja metodologia e processologia se descreve no Capítulo III. Nesta reunião, fez-se uma análise e avaliação do processo de formação de professores, em contexto, bem como a análise e avaliação da montagem das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” – “Oficina da Arqueologia do Erro

Matemático”; “Oficina da Arqueologia da linguagem Disruptiva (Oficina da Língua Materna) e da “Oficina do Espelhamento Mediatizado”.

A análise e síntese da Acta N°2 permitiram a recolha de outros indicadores, expressos em vantagens e limitações que todas estas estruturas apresentam, para este grupo de docentes. Das vantagens e limitações dá-nos conta a Matriz A.8.

Por outro lado, do momento de devolução à Escola dos resultados da investigação e, por consequência da validação dos mesmos, resultou a Acta N°3. Nela se relata o agrado com que os mesmos foram recebidos pelos presentes, apesar das preocupações, sobre alguns disfuncionamentos, que os dados da investigação provocaram na Presidente do órgão de gestão. Por isso, a Sr.^a Presidente sugeriu que seria de toda a conveniência que a Escola adoptasse, como parte integrante da Projecto Educativo de Escola, a formação dos professores em contexto e se generalizasse a montagem das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” às disciplinas curriculares. Neste sentido questionou sobre a possibilidade de se virem a estabelecer parcerias entre a Escola e a universidade para a aplicação de um projecto global de investigação, visando a inovação pedagógica e a mudança, com a criação de um banco de dados interactivo.

Na posse destes dados, voltámos a acompanhar Paul Riceour, no tratamento de todos os indicadores, pelo que, da análise às sínteses e de síntese em síntese saturando semanticamente os significados, construímos a “Carta de Intervenção Estratégica” e o respectivo cronograma de planeamento da intervenção, que foi aceite pelo Conselho Executivo da Escola.

Nas páginas seguintes damos conta de todos os elementos a que nos vimos referindo, sendo que os dois últimos se constituem como ferramentas essenciais para a inovação e a mudança que a Escola necessita para se organizar como estrutura Sensível e Transformacionista rumo a um futuro de excelência.

Acta N°2

Aos trinta dias do mês de Junho de dois mil e seis reuniram o investigador e os professores do “Núcleo Duro” com a seguinte Ordem de Trabalhos:

- 1- Análise e avaliação do processo de formação dos professores, em contexto;
- 2- Análise e avaliação da montagem das Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento – “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”; “Oficina da Linguagem Disruptiva” (Oficina da Língua Materna) e “Oficina do Espelhamento Mediatizado”.

O investigador iniciou a reunião agradecendo a presença dos professores e a sua inestimável colaboração ao longo do desenvolvimento da investigação, realizada no ano lectivo de 2005/2006, pelo empenho e dedicação revelados em todas as fases do processo e, também, pelas sugestões que todos deram durante esta “caminhada”, as quais enriqueceram o trabalho realizado, porque os docentes se assumiram de corpo e alma como participantes activos, fortalecendo a coesão do grupo. O investigador agradeceu, por intermédio destes professores à Escola as facilidades concedidas para o desenvolvimento do estudo.

Passou-se de seguida ao primeiro ponto da Ordem de Trabalhos. Todos os presentes foram unânimes em afirmar que a formação recebida foi bastante importante e de grande utilidade dado que, ao poderem juntar os conhecimentos teóricos ao trabalho prático, foi-lhes possível perceber melhor a necessidade da caracterização para poderem diagnosticar as necessidades educativas dos alunos e, por consequência, tomarem consciência das suas próprias necessidades formativas, que lhes permitam responder eficazmente a essas mesmas necessidades.

Deste modo, o grupo considerou ser imprescindível o domínio da técnica de observação e respectivo protocolo de observação e que se saibam construir adequadas grelhas de análise comportamental e da rede de comunicações, para que da análise se possa passar à síntese das variáveis emergentes da situação pedagógica, e se possa, posteriormente, delinear as estratégias curativas, remediativas ou preventivas que melhor se ajustem a cada contexto situacional. Foi ainda salientada a importância da construção da “Carta de Sinais” emitidos pelos alunos, da “Carta de Variáveis de Análise” e da “Carta de Intervenção Estratégica” como instrumentos científicos

essenciais no *Diagnóstico das necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores*. A este propósito, os professores concluíram que adquiriram atitudes de pesquisa e diagnóstico, tendo porém realçado o facto de necessitarem de mais prática no manuseamento das técnicas utilizadas.

Por outro lado, foi enfatizado o facto de os professores do “Núcleo Duro” se terem organizado em pares, para a prática da técnica de observação, observando aulas um do outro, porque foi extremamente enriquecedor a possibilidade de se espelharem face às suas práticas pedagógicas, considerando relevante o papel do investigador enquanto mediador no processo de espelhamento.

Os docentes salientaram o papel do investigador no processo de formação, porque desempenhou a tarefa de forma equilibrada e exigente, demonstrando quer domínio dos conteúdos teóricos ministrados, quer capacidade para motivar os seus “formandos”, posicionando-se sempre como um colega que apenas procura partilhar conhecimentos.

Quanto ao ponto dois da Ordem de Trabalhos, os professores do “Núcleo Duro” consideraram que as Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento montadas no ano lectivo de 2005/2006, estruturas muito importantes para o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos e, também, para o fortalecimento da relação pedagógica a qual se sustenta na ajuda ao outro – A Pedagogia de Ajuda. Ajuda do professor ao aluno, de aluno a aluno e de professor a professor, isto é, ajuda inter e intra pares.

Face aos dados restituídos ao grupo pelo investigador e à experiência adquirida, estes professores manifestaram interesse em continuar a desenvolver o trabalho nos próximos anos lectivos e que estas estruturas deveriam ser aplicadas noutras disciplinas, tendo sempre presente a especificidade própria dos respectivos conteúdos programáticos. Neste contexto e tendo por base o êxito da experiência realizada, onde se verificou a melhoria do aproveitamento escolar nos alunos da turma experimental, foi referido que seria de todo o interesse para a Escola, conseguir mais aderentes na aplicação desta metodologia, tendo o investigador concordado, pelo que se disponibilizou para coordenar o trabalho, o qual deveria ser realizado pelos docentes do “Núcleo Duro”, formando e acompanhando os colegas que se queiram envolver no projecto tornando-se, assim, mediadores do conhecimento adquirido e futuros agentes

técnico/críticos. Todos os professores concordaram com a proposta, disponibilizando-se para a realização das tarefas a desenvolver.

Outro aspecto que o grupo enfatizou prende-se com o maior envolvimento dos professores e na forma diferente como o fizeram, especialmente na coordenação das actividades interdisciplinares, dada a necessidade que alunos e professores tiveram em recolher informação de outras disciplinas, para a consecução dos trabalhos que tinham que realizar, por exemplo, na construção do “Glossário” de termos de natureza matemática, foi preciosa a ajuda dos professores de Língua Portuguesa no manuseamento e interpretação de muitos dos significados de termos solicitados nas fichas de trabalho distribuídas a cada grupo de alunos.

Não obstante o que anteriormente foi salientado os dois professores de Língua Portuguesa, que trabalharam a “Oficina da Linguagem Disruptiva”, referiram que, em seu entender, existem alguns inconvenientes que deveriam ser ultrapassados para que este “exercício” pedagógico resultasse ainda melhor, tanto para alunos como para os professores, destacando os seguintes aspectos:

- O elevado número de alunos por turma;
- O grande leque de turmas distribuídas aos professores;
- Programas muito extensos, com obrigatoriedade de serem integralmente cumpridos o que retirou tempo aos professores para se dedicarem mais a estas actividades;
- Não existem nas salas de aula materiais adequados a este tipo de actividades (Enciclopédias, Dicionários, Livros com temas variados, outros Manuais das disciplinas, para além dos adoptados, etc.)
- A real avaliação dos resultados do trabalho efectuado, é feita muito tarde, porque o número de aulas é reduzido, condicionando a boa continuidade das actividades propostas.

Todos os presentes concordaram com os colegas, sugerindo-se que se solicite aos órgãos de gestão da Escola que, dentro das possibilidades, dotem as salas de aula de

uma Mini Biblioteca cuja responsabilidade seria da turma que a ocupa regularmente (no Ensino Básico, cada turma tem a sua sala).

Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a reunião, da qual se elaborou a presente Acta que depois de lida em voz alta vai ser assinada por todos os presentes.

Lisboa, 30 de Junho de 2006

Matriz A.8

Reunião de Avaliação da Investigação com os professores do “Núcleo Duro”

Indicadores dos Dados de Opinião

Vantagens:

- Importância da formação dos docentes em contexto.
- Necessidade do domínio de métodos, técnicas e instrumentos para o diagnóstico das necessidades educativas e formativas.
- Aquisição de atitude de pesquisa e diagnóstico, bem como de competências de mediação do conhecimento construído.
- Reconhecimento do espelhamento como técnica de reconfiguração das práticas lectivas.
- Reconhecimento das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” como estruturas importantes para o desenvolvimento harmonioso das aprendizagens.
- Melhoria do aproveitamento escolar.
- Melhor coordenação e desenvolvimento das actividades interdisciplinares.

Limitações:

- Elevado número de alunos por turma.
- Elevado número de turmas por docente.
- Extensão dos programas curriculares.
- Falta de materiais básicos nas salas de aula.
- A real avaliação do trabalho realizado é feita tardiamente, devido ao reduzido número de aulas semanais por disciplina.

Acta Nº3

Aos vinte e três dias do mês de Janeiro de dois mil e sete, pelas dezassete horas, realizou-se na Escola onde o doutorando desenvolveu a sua investigação conducente à obtenção do grau de doutor em Ciências da Educação na especialidade de Gestão Educacional, uma reunião para apresentação à Escola do trabalho aí desenvolvido, no sentido de devolver os dados da investigação e, também, para validação da mesma.

Estiveram presentes o investigador, os orientadores da tese, a Presidente do Conselho Executivo, os professores do designado “Núcleo Duro” e investigadores que fazem parte do grupo liderado pelo Prof. Doutor Luís Barbosa.

Iniciada a sessão o investigador agradeceu a presença de todos, tendo salientado a cooperação da Escola e dos professores que com ele trabalharam ao longo dos dois anos de investigação, referindo o entusiasmo e empenho demonstrados. De seguida o investigador explanou os conceitos teóricos do paradigma da investigação-acção/formação, enfatizando que o processo de caracterização é 1994 aceite pela academia como um acto científico. Neste contexto deu conta da metodologia utilizada, das técnicas de recolha de dados, dos instrumentos aplicados e da processologia seguida, explicando como, no primeiro ano de investigação, caracterizou os actos e factos educativos e pedagógicos que conduziram à construção das “Cartas de Sinais” donde emergiram os indicadores fortes e fracos que, por sua vez, deram origem à matriz de “Variáveis de Análise” o que permitiu negociar com os professores a “Proposta de Intervenção”.

Em consequência do trabalho desenvolvido, o investigador passou a apresentar o trabalho realizado durante o segundo ano de investigação o qual constou de duas vertentes: a formação em contexto dos professores do “Núcleo Duro” em Análise da Acção Educativa, que decorreu em paralelo com o trabalho realizado com os alunos nas Oficinas de Reconfiguração de Significados que, no nosso caso são:

- “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”
- “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”
- “Oficina do Espelhamento Mediatizado”

O investigador voltou a referir a metodologia e processologia seguida, para a implementação do tipo de actividades realizadas por alunos e professores nas vertentes atrás referidas, concluindo com a apresentação dos resultados alcançados e do feedback de alunos e professores expresso através de questionários aos alunos e entrevistas semiestruturadas aos professores.

De seguida foi aberta a discussão sobre a investigação, tendo os professores do ‘Núcleo Duro’ manifestado a sua satisfação pelo trabalho realizado enfatizando o enriquecimento pessoal e profissional que a formação recebida e as actividades aplicadas nas oficinas lhes proporcionaram. Salientaram ainda o agrado que os alunos envolvidos demonstraram ao longo de todo o processo, pedindo com insistência que este tipo de tarefas fosse aplicado noutras disciplinas.

Os orientadores levantaram algumas questões de cariz metodológico, que foram esclarecidas pelo investigador, tendo este referido que existiam ainda para analisar alguns aspectos emergentes das actividades desenvolvidas na “Oficina do Espelhamento Mediatizado”.

Por sua vez a Presidente do Conselho Executivo manifestou o seu agrado pelos resultados da investigação, salientando a importância da Escola poder vir a dispor de instrumentos científicos que permitam, de forma sustentada, caminhar para a montagem de um banco de dados interactivo baseado no diagnóstico de necessidades dos alunos e dos docentes. Assim, sugeriu que seria de toda a conveniência que a Escola viesse a adoptar a formação dos seus professores em contexto e que se diversificasse a montagem das Oficinas de Reconfiguração de Significados, como parte integrante e estruturante do Projecto Educativo de Escola (P. E. E.). Neste sentido questionou os orientadores para saber se a Universidade estaria disponível para colaborar com a Escola na implementação de um projecto global, visando a inovação e a mudança, com base na assunção de uma atitude diagnóstica por parte dos seus profissionais, em particular do corpo docente.

Os orientadores responderam positivamente e mostraram-se satisfeitos face à abertura da Escola em fazer da investigação uma actividade recorrente na instituição. No mesmo sentido, os professores do “Núcleo Duro” e o investigador disponibilizaram-se para colaborar na coordenação do futuro projecto, que dá continuidade à investigação

efectuada. O investigador comprometeu-se a apresentar à Escola uma “Carta de Intervenção Estratégica” e respectivo plano cronológico de desenvolvimento para aprovação dos diferentes órgãos de gestão da instituição.

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão, da qual se lavrou a presente acta.

Lisboa, 23 de Janeiro de 2007

CARTA DE INTERVENÇÃO ESTRATÉGICA

Medidas Curativas	Medidas Remediativas	Medidas Preventivas
- Negociar um protocolo entre professores e alunos estabelecendo regras e normas comportamentais uniformes, enfatizando as atitudes e valores a adoptar na sala de aula. (Ver Matizes: I.2; I.3; I.5; I.6) - Necessidades dos professores compreenderem os sinais que os alunos emitem em contexto situacional de sala de aula. (Ver Matriz A.7; Acta Nº1 E CVA) - Tomada de consciência dos docentes sobre a formação contínua em contexto, para que possam aprofundar a capacidade de reflexão individual e colectiva, adquirindo atitudes de diagnóstico. (Ver: Matizes A.7; A.8 e Acta Nº2) - Habituar os docentes a assumirem-se formadores com competências interactivas. (Ver: Matizes A.7; A.8 e Acta Nº2)	- Promover a formação dos professores em contexto, no domínio de métodos e técnicas que lhes permitam o levantamento científico das necessidades emergentes da situação educativa e pedagógica. (Ver: Matizes A.7; A.8; Acta Nº2) - Incluir nos docentes atitudes de pesquisa e diagnóstico e, também, competências de mediação do conhecimento construído. (Ver: Matizes A.2; A.4; A.6; A.7; A.8; Acta Nº2) - Fazer com que a técnica do espelhamento seja assumida como um instrumento fundamental para a sistemática reconfiguração das práticas lectivas. (Ver Matriz A.8 e Acta Nº2) - Proceder à montagem de “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”, nomeadamente nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, para sustentar o desenvolvimento harmonioso das aprendizagens.	- Expansão das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” a todas as disciplinas do curriculum. (Ver: Matizes A.2; A.4; A.6; A.7; A.8; Actas Nº 2 e 3) - Dotar a Escola e os seus actores de métodos e técnicas que lhe permitam criar instrumentos para o registo de dados científicos, visando a montagem de um Observatório de Diagnóstico de necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores. (Ver: Matizes A.7; A.8; Actas Nº 2 e 3) - Criação e organização de um Banco de Dados Interactivo, para que seja possível a monitorização do desenvolvimento escolar e pessoal dos alunos, através da análise sistémica de processos e produtos. (Ver Actas Nº 2 e 3) - Propor à Escola a integração da formação de professores em contexto e das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” no seu Projecto Educativo

- Potenciar a ajuda ao outro, através da valorização dos afectos e das experiências vivenciais, o que se traduzirá na melhoria das relações intra e inter pares. (Ver: Matrices A.2; A.4; A.6 e Acta Nº2) - Procurar otimizar o que está bem, melhorar o que se revela menos bem e resolver as situações que exijam intervenção urgente. (Ver Matriz A.7) - Desenvolver nos alunos capacidades de naturalização da linguagem, para que possam enfrentar novos desafios, no sentido da inovação e da descoberta do “Mundo”. (Ver: Matrices A.4; A.6; A.7; A.8; Acta Nº2) - Equipar as salas de aula com materiais didácticos de vários tipos, para que os alunos tomem contacto com fontes de informação diversificadas e, assim, possam construir melhor o seu conhecimento. (Ver Matriz A.8 e Acta Nº2)	(Ver: Matrices A.2; A.4; A.6; A.7; A.8; Acta Nº2) - Partindo das estruturas anteriores, conseguir que os alunos compreendam bem a transversalidade da Língua Portuguesa. (Ver: Matrices A.2; A.4; A.6; A.7; A.8; Acta Nº2) - Procurar reduzir o número de alunos por turma, para que estes possam beneficiar de forma eficaz de uma Pedagogia de Ajuda ao outro que os conduza ao sucesso educativo. (Ver Matriz A.8 e Acta Nº2) - Trabalhar no sentido de conseguir diminuir o número de turmas por professor, para que seja possível estabelecer uma relação pedagógica forte com efectivo acompanhamento das actividades desenvolvidas nas estruturas propostas, sempre em favor do sucesso dos jovens. (Ver Matriz A.8 e Acta Nº2) - Apelar ao maior envolvimento da comunidade educativa na vida da Escola, o que permitiria a actualização constante de processos educativos e pedagógicos. (Ver Matrices: A.3; A.5; A.7)	(P.E.E.). (Ver: Matrices A.7; A.8; Acta Nº 2) - Levar a investigação para a Escola para que esta se possa assumir como organização Sensível e Transformacionista. Sensível aos afectos e Transformacionista na construção do conhecimento. (Ver: Matrices A.7; A.8; Acta Nº 2) - Sugerir aos órgãos de gestão a importância da Escola estabelecer parcerias com a(s) universidade(s), para a implementação de projectos globalizantes na área da formação de professores em contexto e na construção das “Oficinas de Reconfiguração de Significados”, ou de outro âmbito relevante para a instituição, que visem a inovação e a mudança, rumo à excelência. (Ver: Matrices A.7; A.8 e Actas Nº 2 e 3)

Planeamento da Aplicação da “Carta de Intervenção Estratégica”

Estratégias de Intervenção	Meses																								Observações	
	Ano Lectivo 1												Ano Lectivo 2													
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6						
Curativas																										
Negociação do protocolo de normas e regras compoortamentais																										
Compreensão dos sinais emitidos pelos alunos																										
Consciencialização da Formação em Contexto																										
Habituação dos docentes como formadores com competências interactivas																										
Potenciação da Ajuda ao outro																										
Optimizar, melhorar e resolver situações																										
Desenvolver a naturalização da linguagem																										
Equipamento das salas de aula																										
Remediativas																										
Formação de professores em contexto																										
Inculir nos docentes atitudes de perquisa e diagnóstico																										
A Técnica de Espelhamento como instrumento de reconfiguração das práticas lectivas																										
"Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado"																										
Compreensão da Transversalidade da Língua Portuguesa																										
Aplicação da Pedagogia de Ajuda																										
Diminuição do número de turnas por professor																										
Maior envolvimento da comunidade educativa																										
Preventivas																										
Expansão das "Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado"																										
Montagem do Observatório de Diagnóstico de Necessidades																										
Criação e organização do Banco de Dados Interactivo																										

Legenda: Estratégias Curativas; Estratégias Remediativas; Estratégias Preventivas

Síntese

Neste capítulo procedemos à análise e triangulação dos dados recolhidos tanto na fase empírica como na fase quase-experimental, visando a apresentação, interpretação e discussão dos resultados obtidos pela investigação.

Na fase empírica, o leitor encontra todo o processo de caracterização dos contextos educativos: a Escola, o meio, os professores da amostra, os alunos das turmas da amostra, o pessoal não docente e os encarregados de educação.

Ainda nesta fase, registaram-se os dados de comportamento e a rede de comunicação na sala de aula, os dados de opinião de alunos e professores através, respectivamente da aplicação de questionários e de entrevistas semi-estruturadas.

O conjunto destes dados permitiu o levantamento de indicadores de análise dos sinais fortes e fracos emergentes das situações educativas e pedagógicas que, plasmados na “Carta de Variáveis de Análise”, deram origem à negociação, com os docentes da amostra, da “Proposta de Intervenção” a implementar na segunda fase da investigação.

Relativamente à fase quase-experimental, foram recolhidos e triangulados, por um lado, os dados de opinião dos alunos, também através de questionários sobre o trabalho realizado na “Oficinas da Arqueologia do Erro Matemático” e da “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva” e, por outro, os dados de opinião dos professores do “Núcleo Duro”, sobre as actividades desenvolvidas nas “oficinas” referidas e sobre o processo de formação de professores em contexto no âmbito da “Análise da Acção Educativa”, através de entrevistas semi-estruturadas.

Os dados assim recolhidos e os resultados obtidos foram devolvidos à Escola em reunião entre o investigador, os seus orientadores, os professores do “Núcleo Duro” e a Presidente do Conselho Executivo, tendo o órgão de gestão formulado o pedido de integração das metodologias utilizadas no Projecto Educativo de Escola.

Finalmente, o leitor encontrará a “Carta de Intervenção Estratégica” proposta à Escola, elaborada com base nos resultados conseguidos pela investigação e o respectivo planeamento da sua aplicação no terreno.

CONCLUSÕES

Cumpridos os objectivos gerais e específicos que nos propusemos atingir, podemos considerar que o nosso trabalho de investigação apresenta inovações, que, acreditamos sejam significativas para a construção de uma nova organização educativa, estruturada de forma sensível e transformacionista.

É nossa convicção que prestamos um contributo para que a reflexão e o debate sobre educação sejam mais sustentados por indicadores científicos porque acreditamos ser possível a consolidação de um novo paradigma – investigação-acção/formação. A sua aplicação no âmbito desta tese, cujo domínio científico é Ciências da Educação na especialidade de Gestão Educacional na área da Análise dos Contextos Educativos, revelou que esta investigação mostrou ser factor fundamental do desenvolvimento humano e organizacional, pois como já o afirmámos ambos se influenciam mutuamente.

Particular importância deve ser atribuída à metodologia com que foi desenvolvida a investigação, bem como às estruturas de reconfiguração de significados e à formação dos professores em contexto. Refira-se a este propósito os instrumentos de intervenção junto de docentes e discentes que, pela primeira vez, foram utilizados no âmbito da processologia seguida (vide 2ª Parte; Cap. III), cuja validade foi legitimada entre os nossos pares de investigação, pelos professores e pelos alunos que connosco colaboraram e, ainda, pelo órgão executivo de gestão da instituição educativa onde realizámos a investigação.

Os métodos, processos e técnicas utilizados foram concebidos para servir a investigação, provando-se que a tornaram mais célere e ágil, mas não mais fácil, pelo contrário, visto exigirem ao investigador um grande domínio de todas as actividades de investigação que decorreram simultaneamente e em complementaridade de acordo com o exigido pelo paradigma investigação-acção/ formação, no respeito permanente pelas necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores. Por este facto, a negociação sistemática teve de ser realizada com extremo cuidado e delicadeza para que em momento algum os intervenientes se viessem a sentir constrangidos, mas ao invés se sentissem cada vez mais participantes activos nas actividades investigativas.

A investigação decorreu em diferentes fases, existindo em cada uma delas vários momentos particularmente significativos. Dentre elas, consideramos estruturantes: a fase de análise dos contextos educativos e a organização da proposta de intervenção e a

fase quase-experimental de implementação e desenvolvimento das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” em complemento com a formação dos professores do “Núcleo Duro”.

1 - Da caracterização do real à explicitação das necessidades¹

Na primeira fase, pensamos ter deixado bem patente ao longo de todo o texto, que a caracterização dos contextos da investigação foi a “amarra do cais” onde prendemos o navio que nos levaria nesta longa e dura viagem, mas da qual saímos humanamente mais ricos.

Triangulando os dados recolhidos na fase empírica através das diferentes técnicas, foi possível chegarmos a conclusões preliminares que, de forma consistente de acordo com as observações realizadas, já eram expectáveis em virtude do que em sede de mestrado já tínhamos verificado.

O pressuposto de onde partimos para a primeira questão de investigação – *os professores trabalham com base em diagnósticos empíricos, que resultam tão só do aproveitamento e comportamento dos alunos, como conseguir que a formação de docentes e discentes se organiza enquanto processos complementares* – verificou-se cabalmente, porque os indicadores em que a acção dos professores da amostra se fundamenta resultam de diagnósticos empíricos, que apenas reflectem o aproveitamento e o comportamento dos alunos.

Os sinais de necessidades educativas específicas que os professores da amostra identificaram nos alunos são sobretudo os comportamentais de natureza genérica (aconselha-se a consulta da 2ª Parte, Cap. IV- Análise dos dados de comportamento e dos anexos I, II e III), sendo que os que estes professores mais indicam são os de indisciplina e de não saber estar na sala de aula, ou seja, aqueles sinais que conduzem a uma permanente interrupção das actividades lectivas, considerando-os como situações que transcendem a própria função docente.

¹ Desenvolvimento de acordo com os conteúdos ministrados no seminário doutoral de Janeiro de 2008, realizado na UI&DE coordenado pelo Prof. Doutor Luís Barbosa, Profª. Doutora Carla Lopes e Mestre João Serrano.

De acordo com os dados de opinião dos professores, recolhidos através da análise de conteúdo às entrevistas semi-estruturadas, estes sinais de indisciplina funcionam como obstáculos às aprendizagens dos alunos que as manifestam, pelo que, face a esta convicção generalizada (deve consultar-se o anexo IV) podemos concluir que: se os comportamentos perturbadores e indisciplinados são os mais directamente responsáveis pelo insucesso dos alunos, por serem o único entrave à aquisição dos conhecimentos curriculares, então controlar tais atitudes deveria corresponder a controlar o que os alunos aprendem.

Tendo em consideração esta perspectiva cabe aqui pensar em alternativas curriculares onde cada um possa construir o seu próprio conhecimento, optimizando o saber que vai adquirindo. Vítor da Fonseca (2001) pensa que sim, porque à luz das pesquisas que vem realizando no plano da psicopedagogia permitem-lhe sustentar que:

“Aprender a reflectir, a raciocinar, a utilizar estratégias de resolução de problemas para adaptarmos as novas gerações para aprenderem mais e melhor e de forma diferente e flexível, é uma necessidade fundamental da educação e, provavelmente, a tarefa mais relevante da escola. Todo o estudante tem o direito a desenvolver ao máximo o seu potencial cognitivo e os governos têm a responsabilidade de lhes garantir as oportunidades e meios adequados para o fazer.” (p.7)

Faz então sentido considerar a seguinte hipótese: se o professor souber caracterizar bem os actos educativos e pedagógicos, conseguirá conduzir, através de estratégias flexíveis, o processo ensino/aprendizagem conducente ao sucesso dos alunos. De facto, se o professor caracterizar bem os actos e os factos da acção educativa, procederá necessariamente à identificação de sinais cuja cartografia sistemática exige da sua parte um trabalho de pesquisa permanentes sobre as necessidades específicas dos alunos.

Torna-se, assim, indispensável a observação metódica dos sinais emitidos pelos discentes e a reflexão sobre os mesmos, de modo a que o docente posteriormente saiba agir sobre aqueles reconfigurando as suas práticas lectivas. Foi por isso que os professores da amostra, depois de espelhados com os dados comportamentais,

explicitaram a necessidade de se formarem em *Análise da Acção Educativa* (ver Acta nº1, anexo IV, Proposta de Intervenção e Portfólio de Formação – CD-ROM) para poderem responder aos novos desafios que os contextos educativos permanentemente lhes colocam.

Estes docentes entenderam que, assim formados, a caracterização que teriam feito das turmas da amostra deixaria de assumir tendencialmente um carácter geral, passando os alunos a serem vistos na sua individualidade e não como um todo que constitui a turma. Desta forma foi-lhes possível ultrapassar a perspectiva maioritariamente negativista que esta particularidade encerra.

Todos os docentes da amostra identificaram cada aluno em função das atitudes comportamentais e das classificações que lhe são atribuídas. Demonstra-o o facto de na identificação de grupos de alunos, cada um dos professores fazer identificações diferentes e de cariz extremamente pessoal, como se pode comprovar pela análise das entrevistas semi-estruturadas então realizadas (vide Anexo IV), o que significa que a caracterização dos alunos passa por um trabalho isolado, solitário, tendencialmente minado pela perspectiva altamente subjectiva do professor, visto que constrói o seu juízo com base em dados onde a cientificidade está ausente.

No entanto, esta caracterização mostra a tendência destes docentes em categorizar os alunos, dividindo-os em grupos segundo os parâmetros referidos, destacando-se: o grupo dos alunos com comportamentos disciplinados e o grupo dos alunos em que o comportamento é considerado indisciplinado. Poder-se-á concluir que a não referência aos comportamentos ditos controlados resulta do facto de, para os professores da amostra, os sinais manifestados nesta categoria serem, também, considerados disciplinados porque não interferem com a programação das actividades lectivas.

Face ao exposto é lícito afirmar-se que a caracterização das turmas da amostra, assim como a identificação que os respectivos professores fazem dos diferentes grupos de alunos são realizadas segundo critérios não científicos, porque meramente empíricos e subjectivos. Não são identificados casos que revelem sinais directamente relacionados com as aprendizagens e as necessidades educativas específicas. Emerge, portanto, que os professores da amostra não conseguem estabelecer qualquer relação entre os sinais

emitidos e as dificuldades de aprendizagem dos seus alunos e que, consequentemente, não se mostraram capazes de organizar e muito menos categorizar as necessidades educativas específicas, mais directamente relacionadas com a desadequação do processo ensino/aprendizagem. Neste sentido pode ainda referir-se, que alguns destes docentes o tentaram, mas de forma desorganizada porque nunca foram considerados critérios, parâmetros, princípios organizadores, preocupações emergentes para uma tipificação sustentadamente científica dos fenómenos ocorridos na sala de aula.

Organizados em grupo de reflexão de acordo com os princípios da Sociotécnica e aplicados os ensinamentos da Sociopedagogia, os professores da amostra foram espelhados com os dados registados pelo investigador. A opinião geral emitida por estes docentes permitiu-lhes concluir (ver Acta nº1) que a caracterização da situação educativa e pedagógica, por eles realizada, não serve em nada o aluno e não vai ao encontro das suas necessidades educativas específicas, porque não resultou, como devia, de um trabalho elaborado com rigor e neutralidade científica, que possibilitasse um trabalho de reflexão feito a partir de um correcto diagnóstico das mesmas, com fins educativos específicos e em colaboração com todos os agentes intervenientes no processo educativo dos alunos.

Naturalmente, todos estes professores consideraram não estabelecer um plano de estratégias alternativas, afirmando que apenas os resultados da avaliação sumativa, assim como os da avaliação pessoal subjectiva, lhes serviam para detectar o que julgavam ser os sinais de necessidades educativas específicas.

Podemos concluir, por isso, que só posteriormente à avaliação sumativa, normalizada e fortemente enraizada nas nossas escolas, surgem estratégias alternativas. Já em sede de mestrado tínhamos afirmado que esta situação configura uma deficiente diferenciação do ensino, provando uma vez mais que o ensino na sala de aula não considera os sinais reveladores de necessidades específicas de educação, sendo, na verdade, um ensino igual para todos, o que na realidade significa dizer, que o ensino é só para alguns.

Deste modo a avaliação do potencial de aprendizagem não pode ser pensada como um processo de captação de dados sobre a vulnerabilidade da aprendizagem de muitos estudantes. Ao invés, segundo Fonseca (1999, p.99), terá de ser feita com o

propósito de «especificar os seus problemas de aprendizagem, tomar decisões e planificar estratégias individualizadas». A primeira parte, fase empírica, da nossa investigação mostra que o autor citado tem razão, porque as práticas dos professores, pelo menos destes, se afastam muito do seu principal objectivo.

Para o autor (ob. cit.), as dificuldades de aprendizagem tornam-se um estigma e um meio de favorecer serviços aos alunos que não conseguem atingir as expectativas educacionais devido a uma quantidade de razões. Referindo-se ao nosso país afirma:

«Entre nós, as dificuldades de aprendizagem são ainda um grave problema da escola pública, uma vez que o sistema segregativo funciona, quer os estudantes sejam quer não identificados, sem contudo se prescrever programas de intervenção alternativos especificamente concebidos para as suas necessidades específicas». (p. 102)

De facto, a avaliação só fará sentido, sobretudo neste nível de escolaridade, que é obrigatório por Lei, se servir como complemento de outras técnicas, para diagnosticar as necessidades diferenciadas e específicas de educação e permitir ao professor caracterizar de forma científica e sistemática, as situações pedagógicas que emergem no contexto de sala de aula. A avaliação contribuiria assim para que o conhecimento do real se adquirisse de forma mais organizada e tipificada.

Nos moldes em que existe, a avaliação contribui para a exclusão dos alunos que não se conseguem identificar com os modelos tradicionais de ensino em que o saber, porque centrado no professor é imposto unilateralmente, dando continuidade à escola convencional “formatadora”. Tal modelo, defendido por muitos, desde logo pela tutela, é contestado por inúmeros autores, entre os quais salientamos Ruben Cabral e Luís Barbosa, aos quais, humildemente, juntamos a nossa voz.

Cientes destes complexos problemas com que foram confrontados, os professores da amostra negociaram com o investigador a proposta de intervenção que orientou as acções desenvolvidas na fase quase-experimental, enfatizando a necessidade de formação em contexto que deveria decorrer complementarmente às actividades de

sala de aula organizadas como “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”.

2 - A “Re”-nomeação de experiências como técnica de capacitação autoformativa – a existência de uma teoria que emerge da prática²

Com a segunda questão de investigação – *em decurso, que instrumentos deverá possuir a Escola para que a formação de professores se faça em contexto e a partir dos actos e factos educativos e pedagógicos reveladores de necessidades educativas específicas* – pretendemos saber quais os instrumentos que a Escola deverá possuir para responder às necessidades educativas e formativas dos seus actores para que se possa organizar como estrutura sensível e transformacionista.

Neste contexto, a renomeação de experiências é no quadro da nossa investigação utilizada não apenas como técnica de recolha de dados mas, fundamentalmente enquanto instrumento formativo tanto para docente como para discentes.

Este último desiderato tem como principal actividade o exercício de “arqueologia do erro” através da reconfiguração sistemática do real, propiciando no contexto de sala de aula o caminhar para a aquisição de competências de terceira dimensão, através de acções formativas sustentadas em diálogos partilhados em espelho, realizados segundo os princípios do conceito investigação-acção/formação, que pautou toda a nossa investigação.

Face aos resultados obtidos, consubstanciados ao nível de todos os indicadores recolhidos para avaliação do processo (dados de estrutura, dados de opinião de alunos, professores e Conselho Executivo da Escola), conclui-se que a processologia seguida na investigação veio mostrar a extrema importância que assume a complementaridade de métodos e técnicas bem como a inevitabilidade da rectroalimentação sucessiva do sistema, de acordo com o que a rotação da investigação em torno do seu eixo constantemente exigia.

Naturalmente, emergiu a necessidade de entrelaçar os objectivos atrás referidos a um outro propósito: não limitar a reflexão a um olhar crítico apenas sobre os efeitos

² Desenvolvimento de acordo com os conteúdos ministrados no seminário doutoral de Fevereiro de 2008, realizado na UI&DE coordenado pelo Prof. Doutor Luís Barbosa e Mestre Olívia Felícia Santos.

que o recurso às técnicas utilizadas provocou sobre os actores intervenientes ao adquirirem competência para verem melhor a realidade dos contextos da investigação e os contextos onde profissionalmente se movimentavam mas, primeiramente, trazer à colação o impacto dessas estruturas e recursos sobre o próprio investigador. Mais adiante trataremos especificamente as implicações que esta tese teve no investigador.

Esta fase da investigação foi timbrada por um pendor altamente formativo, tendo ficado demonstrado que a complementaridade e simultaneidade de estruturas e actividades é um potente acelerador dos processos investigativos, fazendo jus ao paradigma investigação-acção/formação, porque a formação em contexto foi realizada em decurso das actividades desenvolvidas nas “Oficinas”, sendo as necessidades formativas dos professores explicitadas em função dos actos e factos pedagógicos, que emergiam das situações pedagógicas através dos sinais emitidos pelos alunos.

Quem connosco se formou, percebeu que sempre actuámos enquadrados nos cânones teóricos de referência tendo compreendido que as nossas práticas de investigação respeitam rigorosamente essas mesmas dimensões científicas. Podemos afirmar, e os dados de avaliação assim o indicam, que os professores do “Núcleo Duro” deixaram de ser meros executores das orientações constantes nos normativos legais da tutela ministerial, porque ao adquirirem atitudes de pesquisa e diagnóstico tornaram-se profissionais com perfil técnico/crítico mediadores do conhecimento construído, com capacidade de influenciar os processos de tomada de decisão.

Na sequência da vasta obra literária e de investigação de Luís Barbosa e das investigações de Agostinho Bucha, Carlos Ferreira e Carla Lopes cujas teses de doutoramento, desenvolvidas segundo a linha de investigação que seguimos, foram defendidas com brilhantismo junto da Universidade de Évora no início do ano de 2008, julgamos poder afirmar que a nossa investigação vem contribuir fortemente para a discussão e consolidação deste emergente paradigma científico que resulta de um longo processo intelectual, sustentado por investigações a nível de mestrados e doutoramentos em diferentes contextos educativos e de todos os níveis de ensino, do pré-escolar ao Superior.

Este novo paradigma científico é um fenómeno inevitável apesar do cepticismo com que foi inicialmente encarado. Barbosa (2002) veio trazer para a discussão as suas

reflexões ao dar a conhecer alguns dos seus estudos teóricos sobre o tema. Estes foram sendo desenvolvidos pelo grupo de mestrandos e doutorandos que, desde há cerca de dezassete anos, tem vindo a liderar e orientar nos seus trabalhos académicos, que têm vindo a demonstrar a credibilidade científica de tais procedimentos, face aos resultados alcançados e validados pela Academia.

Se algumas dúvidas ainda subsistissem, elas teriam sido completamente dissipadas após a investigação que realizámos, porque ao recorrermos à renomeação de experiências fomos percebendo não só que quem revive as suas experiências nunca o faz da mesma maneira mas, também, que sempre que no interior da investigação o investigador se dispõe a partilhar com os seus pares ensaios de escrita, sobre a forma de contos naturais, as formas como são experimentadas as vivências particulares de ocorrências de vida, projectam sobre si o efeito de “espelho dobrado” que faz com que mude de perspectiva face ao objecto que se quer estudar.

A avaliação do processo quase-experimental realizou-se na turma X, turma experimental, no final do ano lectivo. Por um lado através da aplicação de questionários aos alunos, para recolha dos dados de opinião sobre o trabalho desenvolvido na “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” e na “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”, cuja análise se mostra no ponto IV.3 (pp.414-470). Os dados de opinião dos professores do “Núcleo Duro” que trabalharam com a turma experimental e que foram formados em contexto, foram recolhidos através de entrevistas semi-estruturadas cuja análise consta do ponto IV.3.2 (p.461) e Matriz A7 (p.486).

Os dados de estrutura, isto é, as classificações obtidas pelos alunos na fase quase-experimental, estão consubstanciadas nas Matrizes A1 (p.472) que compara as classificações obtidas pelos os alunos da turma experimental (TX) e da turma de controlo (T0). Nesta matriz foi dado particular ênfase ao aproveitamento dos alunos da turma experimental (TX) ao longo do ano lectivo em que decorreu esta fase da investigação, conforme constam nas pautas dos três períodos lectivos.

Da sua análise emerge a melhoria significativa do aproveitamento dos alunos da turma experimental (TX), consubstanciado na disciplina de Língua Portuguesa em 27% de alunos que subiram as suas classificações do 1º para o 2º Período e no 3º Período a

subida foi de 54%, isto é, um aumento de 31,8%. Ainda nesta disciplina, 72,7% dos alunos mantiveram as suas classificações nos 1º e 2º Períodos, mas no 3º Período a percentagem baixou para 45,5% a que corresponde um decréscimo de 27,2%.

Uma outra perspectiva surge da análise da Matriz A2 (p.473) que mostra a comparação e a evolução do aproveitamento do número de alunos da turma experimental por nível de classificação. Assim, na disciplina de Língua Portuguesa o nível 1 foi atribuído a um aluno e só no 1º Período. Quanto ao nível 2, o número de alunos que obtiveram esta classificação foi diminuindo de treze no 1º Período, para doze no 2º Período e para quatro no 3º Período.

Relativamente à classificação de nível 3, foi atribuída a oito alunos no 1º Período, a nove no 2º Período e a treze no 3º Período. O nível 4 não foi atribuído no 1º Período, mas no 2º Período um aluno conseguiu obter essa classificação e o mesmo aconteceu com cinco estudantes no 3º Período.

Na Disciplina de Matemática, da análise desta Matriz A2 verifica-se que não foram atribuídas classificações de nível 1 em qualquer dos três momentos de avaliação. No entanto, a classificação de nível 2 decaiu sucessivamente ao longo do ano lectivo, sendo atribuída a onze alunos no 1º Período, a cinco no 2º Período e a apenas dois estudantes no 3º Período.

Nesta disciplina, a classificação de nível 3 subiu de nove alunos que a atingiram no 1º Período, para catorze no 2º Período e baixou para doze estudantes no 3º Período. Esta situação deve-se por um lado, ao facto de o nível 4 ter sido atribuído a dois alunos no 1º e 2º Período e seis estudantes no 3º Período e, por outro, ao facto de um aluno no 2º Período e a dois alunos no 3º Período terem conseguido a classificação de nível 5.

Das matrizes A3 (p.477), A4 (p.478), A5 (p.480) e A6 (p.482) constam os indicadores de análise emergentes da avaliação dos alunos ao trabalho desenvolvido nestas “oficinas”, onde a melhoria dos resultados obtidos expressos no aproveitamento escolar é, também, salientada.

O processo de avaliação ocorreu ainda em dois momentos significativos. O primeiro quando o investigador reuniu com os professores do “Núcleo Duro” para o balanço final do trabalho desenvolvido ao longo da implementação das estratégias e estruturas constantes da “proposta de intervenção” elabora e negociada após a conclusão

da caracterização do contexto da investigação, cujas conclusões se encontram expressas na Acta Nº 2 (p.490). O segundo momento é aquele em que o investigador devolve os seus dados à Escola onde desenvolveu o seu estudo e onde a Sra. Presidente do Conselho Executivo exprimiu o seu agrado pelo trabalho realizado e pediu ao investigador a continuação do seu trabalho no sentido de generalizar a toda a escola a aplicação dos instrumentos utilizados junto de alunos e professores para que a instituição caminhe decididamente rumo ao futuro (vide Acta nº3 p.495). Foi então que o investigador apresentou a “Carta de Intervenção Estratégica” (p.499) e o respectivo “Cronograma de Implementação” (p.501) que mereceram a concordância da direcção da Escola.

Estes resultados foram ocorreram gradualmente ao longo do trabalho desenvolvido, nomeadamente, quando na “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático” se procurou naturalizar a especificidade da linguagem matemática e se procedeu à descodificação icónica e à renomeação do significado do formulário da disciplina. Tal verificou-se igualmente na “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva” e quando do exercício da reescrita de contos tradicionais (vide Anexo IV e Matrizes A1 e A2) e quando, mais tarde, os alunos foram convidados ao mesmo exercício, mas agora tendo por cenário a actualidade. O mesmo se pode dizer acerca do jogo de espelhos que sempre esteve presente ao longo da investigação, particularmente em todo o processo formativo dos professores e, junto dos alunos na apreciação dos trabalhos dos colegas.

Porém se é verdade que no decurso da investigação fomos fortalecendo a convicção do quanto é estreito o regime de análise entre o investigador e os diferentes actores que intervêm no processo de investigação, por via da emergência do efeito referido, são necessários cuidados acrescidos na condução metodológica das actividades de pesquisa, porque a de renomeação de experiências se apresenta como um exercício que nos permite mergulhar fundo nas dimensões mais fechadas com que os seres humanos experimentam o contacto com o Mundo, particularmente em investigações, como a presente, desenvolvidas com crianças e jovens a necessitar de ajudas específicas.

Com a construção da figura 12 fomos compreendendo que o eixo da investigação vai rodando em torno de si mesmo à medida que o investigador vai

observando o objecto que quer estudar. Porém, só no final da investigação, ao elaborarmos as conclusões, é que fomos inferindo em profundidade e extensão quanto podemos alterar a nossa perspectiva face ao objecto de estudo, por este se tornar parte activa não só quando ajudamos outros a adquirirem competências de capacitação social e profissional acrescidas mas, sobretudo, quando essa ajuda é orientada não só para o registo escrito das vivências alheias mas, ainda para a organização compendiada desses mesmos registos, em forma de métodos e técnicas que potenciem o desenvolvimento integral do ser humano.

Assim, ao conseguirmos fundir a utilização das técnicas anteriores no contexto deste nosso processo investigativo e arquitectar entre elas regimes estreitos de complementaridade tornou-se para nós propósito maior, porque obtivemos não só por parte dos alunos e dos professores, os actores principais, mudanças significativas na compreensão da realidade mas, também, porque fomos descobrindo que por via da ajuda à mediação do conhecimento partilhado, ao jeito de Luís Barbosa e Alain Meignant, foram provocadas optimizações acentuadas nos registos holográficos, isto é, na sobreposição das imagens mentais de que nos munimos para irmos penetrando na realidade que queríamos estudar.

Ao utilizarmos o conceito anterior, situámo-nos em relação a ele com os mesmos cuidados interpretativos que Bennet e Hacker sugerem na obra “Fundamentos Filosóficos da Neurociência”, publicada em 2003 pelo Instituto Piaget. Não somos especialistas nesta matéria, mas sentimos mais à vontade para a compreendermos melhor do que no início da investigação. Ao avançarmos para as conclusões do estudo lemos, entre outros autores, Miguélez (2007) e Morin (2003) que a isso nos ajudaram mas, também, porque no quadro das novas visões científicas trazidas a lume pelas metodologias qualitativas se reconhece que, o objecto que o investigador estuda é a um tempo uma elaboração pessoal e complexa e, a outro, uma organização arquitectada com recurso a complementaridades conceptuais.

A investigação assim o demonstra ao expor as experiências diferentemente vivenciadas por aqueles que nos acompanharam quer no tempo quer no espaço e, por via disso, as vivências que o próprio investigador experienciou. Diga-se em boa verdade que só muito recentemente percebemos que o que há muito fazíamos era renomear

experiências, próprias e alheias, procurando que este exercício se cumprisse através de sistemáticas descrições e tipificações de dimensão afectiva a fim de conseguir, em primeira instância nos outros e depois em nós, ganhos significativos de competências afectivo/cognitivas.

Face ao exposto, podemos concluir que algo de inverso se passou na sequência dos ganhos referidos, porque foi no investigador que em primeira instância a mudança aconteceu e só depois mudaram aqueles que com ele colaboraram.

Os dados plasmados pela investigação são vastos, apesar de confinados ao âmbito e contexto da investigação, mas outros trabalhos dos quais referimos os mais recente que originaram teses de doutoramento, os estudos de Luís Barbosa e os avanços científicos alcançados no estudo da mente, ajudam-nos a compreender melhor os fenómenos anteriores.

Dos primeiros já anteriormente nos socorremos e com Barbosa muito temos aprendido e sustentado com o seu pensamento as nossas investigações, tal como a presente. O autor (2002) apoiando-se em desenvolvimentos recentes das neurociências deu-nos a conhecer a sua convicção de que grande parte dos insucessos cognitivos tinham a ver com a construção de imagens corporais, sustentando que o conhecimento ocorre quando no cérebro «nuvens de informação se compatibilizam modelarmente», e que na mente dois tipos de imagens se tornam compatíveis: a que arqueologicamente se vai construindo do nosso próprio corpo (por influência da própria estrutura perceptiva) e a que temos obrigatoriamente de construir em cada minuto, à medida que se torna necessário agir, resultando do ensaio que se efectua quando é preciso pôr o corpo em movimento em função de uma actuação que se quer concretizar.

No quadro da nossa investigação o sucesso das estratégias utilizadas com as “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” deve-se ao facto de, ao terem sido montadas e organizadas com base nas representações mentais dos indivíduos, o efeito de espelho ter aumentado significativamente o que permitiu que na mente dos espelhados se reconfigurassem as imagens que uns e outros foram construindo não só de si como dos outros quer enquanto seres biologicamente determinados quer enquanto executantes de tarefas específicas.

Infere-se do que atrás se disse, que a “Re”-nomeação de experiências só terá sucesso se juntarmos ao efeito de espelho o impacto do recurso à naturalização da linguagem, tal como o fizemos na “Oficina da Arqueologia do Erro matemático”. Em decurso, podemos também afirmar que por via do fenómeno anterior os “Re”-ajustamentos holográficos das imagens inicialmente construídas, vão afectando no cérebro de cada actor interveniente no espelhamento a emergência de diferentes modos de agir justamente porque a conexão das nuvens de opacidade se vão diluindo, tornando acessíveis competências afectivas e cognitivas que por implosão, se tornam fisicamente utilizáveis. Assim o demonstra a figura 12, quando a espiral do conhecimento construído pela investigação atinge o vértice do cone, por ela formada, fazendo como que um efeito de desmoronar da investigação para o seu interior para que de seguida o processo recomece, mas agora “Re”-nomeando as experiência já vivenciadas.

Estamos hoje convictos que não são os conteúdos teóricos que permitem aos actores educativos que se aparelhem melhor face à vida mas antes a utilização distendida de um linguajar simples que afirmando-se instrumento comunicacional personalizado vai tornando emergente um discurso sentido que se vai configurando como exercício de teorização pessoal das coisas vividas. Ligamos os efeitos anteriores ao facto de sentirmos que, no quadro das estratégias de mediação do conhecimento utilizadas nesta investigação, todos os que participaram activamente nas actividades de facilitação das relações educativas e pedagógicas dispõem-se, não raro com alguma perplexidade, a assumir com determinação o papel de mediadores de conhecimento, formando os seus próprios grupos de trabalho, para funcionarem de acordo com os princípios em que se formaram.

Por via do que ficou dito, pode concluir-se que a renomeação de experiências se assume uma prática absolutamente decisiva para propiciar mudanças de comportamentos e de atitudes, tanto em alunos como em professores.

A investigação possibilitou-nos desenvolver a noção de que grande parte das dificuldades em mudar de registos atitudinais não está tanto no facto de não se compreenderem conteúdos ou contextos situados, mas mais em se construírem imagens mentais que não permitem a quem as possui adestramentos adequados às exigências das acções a desenvolver. Retirem-se daqui consequências para os insucessos nas

aprendizagens e pense-se que talvez muitos de nós estejamos a disparar contra alvos errados quando congeminamos as razões de tanto insucesso nas aprendizagens escolares.

Acompanhamos aqui a linha de pensamento de Jacques Delors (1996) quando fala de uma educação que tem de ser um grito de amor à infância e à juventude, referindo ainda que esta educação tem de capacitar os seres humanos para que sejam capazes de lançar sólidas raízes na comunidade quer em termos locais, regionais e nacionais.

O então presidente da Comissão Europeia, fala-nos também na dimensão ética e social das intervenções educativas alegando que as mesmas têm de ser pensadas como algo que capacite o Homem ao longo da vida. A nossa investigação mostra que no quadro da acção educativa, esta capacitação tem de ter efeitos duradouros o que significa dizer que quem ajuda terá de o fazer ciente de que penetra no contexto complexo da construção continuada da pessoa mergulhando nos domínios dos seus saberes e aptidões, das suas capacidades de crítica e decisão. Terá de ter também presente que a ajuda só pode ser plena quando tal significar ajudar o outro a caminhar para uma tomada de consciência de si próprio a fim de que possa agir com graus de autonomia plena nos contextos em que se movimenta.

Quer-se então que o novo agente educativo, com competências técnico/críticas, no domínio da sua acção tenha de recorrer a práticas formativas para conseguir ajudar a cuidar melhor dos outros, acreditando na pessoa e aprendendo a negociar com cada indivíduo a forma de o encaminhar face ao futuro. Assim, torna-se imperioso fazer sobressair a convicção de que qualquer actividade de capacitação só fará sentido se aquilo que se aprende contribuir para aumentar os níveis de felicidade e bem-estar. Acompanhamos aqui o que nos diz Damásio (1999):

«Sem qualquer excepção, homens e mulheres de todas as idades, de todas as culturas, de todos os graus de instrução e de todos os níveis económicos têm emoções, estão atentos às emoções dos outros, cultivam passatempos que manipulam as suas próprias emoções, e governam as suas vidas em grande parte, pela procura de uma emoção de felicidade». (p.55)

O que sobre esta temática Luís Barbosa considerou em seminário doutoral, ao afirmar que o enraizamento das nossas convicções nestes princípios ajuda-nos, como referimos anteriormente, a cimentar a convicção de que de facto estamos a assistir à emergência de um novo paradigma científico. Mas não só, acrescenta o autor, ele ajuda também a cristalizar a ideia de que olhar o humano vai mudando, particularmente, no que à criança e sua família diz respeito.

A nossa investigação mostra que não são apenas os contributos éticos que são chamados à colação, porque, no âmbito de uma “pedagogia de ajuda” que Barbosa introduziu, se apela a novas formas de utilizar a Observação, a estruturar a comunicação ou até de desenvolver as inovadoras formações para capacitar competências de escuta, como emergiu a necessidade de aportar significativas transformações nas orientações dos currículos formativos consciencializando os agentes de ensino de que ao agirem sobre o Humano estão a influenciar duplamente o indivíduo, seja no que ao seu crescimento respeite, seja no que ao seu desenvolvimento ocorra.

Atente-se, por fim, que a intenção que deve subjazer aos propósitos anteriores deve valorizar a criação de uma atitude fortemente reflexiva e crítica uma vez que todo o indivíduo deve ser capacitado para que ao aprender, frequentemente por si mesmo, seja capaz de ir ganhando modos de agir capazes de nele instalarem as competências afectivas e cognitivas susceptíveis de lhe permitir que utilize como instrumento facilitador da luta contra as fragilidades ou insucessos o seu próprio desenvolvimento.

3 - A “Extensibilidade de Si” como exercício fundamental da relação humana e eixo do conceito “Investigação-Acção/Formação”³

Outra das perspectivas desta investigação, que nos interessa realçar, é a de que as escolas trabalhem orientadas para a ajuda ao ser humano sustentadas em exercícios dimensionados mais para a intenção de viver com o indivíduo, em função das suas dificuldades do que fingindo não nos apercebermos delas.

³ Desenvolvimento de acordo com os conteúdos ministrados no seminário doutoral de Março de 2008, realizado na UI&DE coordenado pelo Prof. Doutor Luís Barbosa.

A terceira questão de investigação – *como consequência, de que forma terá de se proceder para que a Escola se estruture como Observatório de Diagnóstico das necessidades educativas e formativas dos seus actores, organizando-se de forma sensível e transformacionista para responder eficazmente às necessidades referidas* – o estudo que desenvolvemos mostra que o recurso ao instrumental anterior torna-se muito pertinente face ao trabalho educativo realizado nas “oficinas” e na formação dos professores do “Núcleo Duro”, porque os efeitos conseguidos em quem se encontrava em dificuldades quer afectivas quer cognitivas foi a aquisição de competências crítico/reflexivas necessárias ao que Barbosa (2002) chama de “Extensibilidade de Si”. Estamos face a um exercício fundamental do dar-se do Homem ao Mundo e, em simultâneo, a afirmação de que é um instrumento determinante do conceito de “Investigação-Acção/Formação”.

A “Extensibilidade de Si”, concebida como exercício prático que a mente exige ao cérebro quando o nosso Eu se estende interactivamente no sentido de se ligar ao Mundo, nós utilizámo-la para que através do Nós o objecto de estudo se transformasse em objecto/objectivado, no sentido de nos apropriarmos daquilo que realmente nos interessa.

A metodologia da investigação a que recorremos e a processologia seguida, que se esquematiza na figura 12, mostram que o trabalho pedagógico executado pelo investigador ao longo de toda a investigação teve um carácter auto formativo, tanto para si próprio como para os elementos do “Núcleo Duro”, influenciando decisivamente a esfera grupal. Esta actividade visou a realização do objectivo expresso no parágrafo anterior, permitindo a criação de competências de análise e de síntese orientadas para a capacitação inferencial. Recriada através de um esforço heurístico não só interpretativo de indicadores de análise mas também hermenêutico a juízos produzidos, permitiu aumentar não só competências técnicas mas, também, as de crítica valorativa, nos actores intervenientes na investigação.

A evolução da investigação plasmada na figura 12 veio mostrar que a compreensão deste conceito nos permitiu avançar significativamente para o conceito de investigação-acção/formação. Fica, então, demonstrado que ao complementar as actividades desenvolvidas nas “Oficina de Reconfiguração do Conhecimento

Mediatizado” com a formação dos professores em contexto situacional, se consegue acelerar de forma sustentada e consequente o processo de investigação.

Significa isto dizer que é a compreensão do que então se disse e se fez que permitiu perceber que o esforço desenvolvido foi no sentido de se poder afirmar que embora seja a mente a estrutura superior que gera o pensamento e o cérebro o órgão que o executa, é a existência que antecede a essência e, por isso, a prática que impulsiona a emergência da sua própria teoria, conforme nos ensina Barbosa (ob. cit.)

Importa no entanto referir que a teoria emergente da prática coincide com o esforço teleológico que tendo sido efectuado minuto a minuto, está muito para lá do que Luís Barbosa (Seminários Doutorais) chama de “dimensão consciente do pensamento”. O autor acrescenta que, também aí se diz que tal teoria não se pode confundir nem com uma teoria que nasce da prática pelo simples facto de agirmos, nem com uma teoria que seja ancorada na prática porque aprendemos, no Jardim de Infância, na Escola e na Universidade, antes de nos dedicarmos a agir.

A investigação que realizámos, sustenta a nossa convicção de que, da leitura dos conteúdos que se vão inferindo das análises e sínteses dos indicadores de análise, é na relação entre o objecto de estudo, as suas finalidades últimas, a que nunca acedemos antes de agir e os objectivos que determinamos, mais ou menos conscientemente, para a própria existência que podemos descortinar a emergência teórica. Assim, a “Extensibilidade de Si” assume-se como o “coração central” dessa emergência, sendo uma arquitectura superior da mente que se confronta sempre com uma organização que nela se constrói.

O trabalho desenvolvido ao longo da investigação prova que a aquisição desta extensibilidade impõe, porque implica, a transformação de capacidades de desempenho orientadas para desígnios cooperativos, porque sendo ela que provoca a união dos sentimentos e das emoções com que o Homem engendra a sua relação cósmica com o Mundo (quer quando se orienta para contextos mais abstractos, quer quando em causa está privilegiar outros mais concretos é ela que o obriga a timbrar com valores não só a vontade em agir, como a intencionalidade em realizar objectivos através de objectos concretos (transformando objectos em objectos/objectivados) e ainda as buscas pelos sentidos das acções.

Face às considerações anteriores e de acordo com as actividades de investigação, pode mos dizer que o que nos move mais agora é a possibilidade que abrimos de aproveitar espaços e tempos para consolidar as conjecturas anteriores e para architectarmos novas suposições de construção da realidade sem contudo cristalizarmos algumas das nossas mais firmes convicções. Neste sentido, pensamos que o exercício de compreender o próprio conceito de “Extensibilidade de Si” e a implicação do mesmo no contexto das actividades de investigação pode ser facilitado se atendermos à forma como consideramos que o pensamento, ao participar nas acções formativas visando a pesquisa, organiza a própria extensão do Eu de qualquer investigador, ou indivíduo que procure apropriar-se do real. Fazemos esta afirmação dado que, no âmbito da nossa investigação, investigador e indivíduo coincidem, porque nem o investigador, por via de o ser, deixa de ser um sujeito pensante, nem este deixa de pensar pelo facto de um dia poder ser considerado investigador.

Sendo que o conceito de “Investigação-Acção/Formação” está hoje perfeitamente validado pela academia, por via de teses de mestrado e de doutoramento a que anteriormente nos referimos, não nos podemos esquecer que já em 1994 na Universidade de Caen, Luís Barbosa foi pioneiro ao lançar este conceito quando a páginas 465 da sua tese de doutoramento sustentou que no âmbito de qualquer actividade pensante (a investigação é uma delas), a razão, ou seja a capacidade que para muitos é responsável pela organização dos processos cognitivos impõe sobre o processo criativo constrangimentos vocacionais. Dito de outra forma, «seja qual for a investigação que se faça o que através dela se descobre tem sempre a ver com conformatizações provocadas tanto pela vontade do investigador, como pela intencionalidade com que este se determina a pesquisar, como ainda pelo significado que atribuí ao que descobre». O autor infere que aquilo que, por via de tal exercício mental, o investigador descobre é sempre o que efectivamente quer descobrir.

Continuando a acompanhar o autor nas suas cogitações, também nós tomámos consciência de que dita deste modo e sem mais explicações, a afirmação anterior, abre as portas à convicção de que a actividade de investigação era entendida como um puro exercício de subjectividade gratuita. No entanto, tal não é verdadeiro, porque para dar

resposta a estes constrangimentos a mente faz aparecer três categorias de indicadores: *Traços, Indícios e Campos de Acção*.

Este autor diz-nos que a arrumação da informação que o investigador vai organizando na mente (não no cérebro) é encaminhada para as três gavetas anteriores. Em extensão podemos afirmar, por via do trabalho de investigação, a adequação categorial anterior, é já a arquitectura mental de terceira dimensão, porque teleologicamente orientada para valores, se faz apelando a uma estrita relação entre razão intuição e imaginação. Quer isto dizer que comprovámos o conceito que Barbosa (1994), então antecipou ao referir a existência de um pensamento complexo, hoje defendido por Edgar Morin.

Emerge portanto que no âmbito de qualquer processo de pesquisa, por via da relação categorial anterior, o investigador, e por extensão todos aqueles que se dediquem a práticas investigativas, tem de apelar à caracterização de contextos, à factualização dos actos, à renomeação de experiências ou ao espelhamento para melhor compreender os objectos de estudo, passando do entendimento à compreensão, que o mesmo é dizer da dimensão fenomenal à numénica.

Refira-se a propósito que nada ocorre na mente se o que pensamos não estiver situado contextualmente, se os estímulos internos e externos que concorrem para os raciocínios não forem experienciados várias vezes e se a relação do que pensamos de nós, dos outros e dos objectos não for fruto de um equilíbrio superior arquitectado. O que a nossa investigação revelou foi a possibilidade de podermos afirmar que esta teleologia não resultou de exercícios de ascese meramente teórica, mas emergiu de um exercício de “destapar” permanentemente o existir de cariz profundamente prático, em que as práticas de caracterizar contextos, factualizar actos e factos educativos e pedagógicos, renomear experiências e espelhar em nós e nos outros o que se quer dizer para ser espelho em retorno, torna mais necessária a emergência de referentes, que embora imageticamente concebidos, servem mais para mapear os contextos e cartografar os esforços de compreensão, do que uma teoria pairante a encaixar em práticas, ou a organização de práticas a encaixar em teorias.

Em sequência refira-se ser através da construção de um “*ego existencial*” que o investigador vai prosseguindo pela dimensão teleológica anterior, aceitando a existência

do tal “Ser”, o dos filósofos, enquanto entidade absoluta, pois é no contexto de uma visão cósmica que o indivíduo se torna mediador de conhecimento. Por via do exposto o trabalho de investigação tem de ser entendido nesta dimensão e o investigador e seus pares de pesquisa tendentes a transformarem-se também eles em mediadores de conhecimento possuídos de competências técnico/críticas timbradas pela terceira dimensão acima referida e orientada para espaços filantrópicos, altruístas e cooperativos a que já fizemos menção.

A vertente científica do pensamento e a criativa tocam-se aqui de forma muito estreita e por isso somos os que aceitamos que a ciência se aproxima da arte como refere Miguélez (2007), porque a partir da emergência das relações anteriores a necessidade que se tem é a de descrever os factos da vida situados em emergências contingenciais. Estes factos, materiais ou não, para os quais olhamos com a firme intenção de deles nos apropriarmos, são o que chamamos de objectos/objectivados, porque tal como já tivemos oportunidade de salientar são coisas do Mundo em relação às quais definimos objectivos concretos.

A investigação que realizámos, permitiu concluir que, por um lado, a informação se organiza através da adequação de “nuvens de opacidade”, tal como Barbosa (2002) já antevia e, também, que enquanto na mente algumas dessas nuvens transportam factos que são passíveis de ser clarificados (quando no cérebro as ocorrências temporalizadas são transformadas em processos psicofísicos), outras são organizadas para que nelas outros factos permaneçam à espera que outros traços, outros campos de acção e outras congruências se relacionem sob impulsos da relação razão, imaginação e intuição a fim de poderem vir a ser transformados em novos processos de pensamento, porque a opacidade se vai dissipando por via da “Extensibilidade de Si” originada pela arqueologia dos significados que a “RE”-nomeação das experiências impõe.

Em seminário doutoral, Luís Barbosa refere sobre estes pensamentos, que se o ser humano se mantiver numa atitude de total inércia face a si e ao Mundo nem a mente nem o cérebro sentirão necessidade de desencadear os processos anteriores. Por consequência também a relação entre as nuvens de opacidade não ocorrerá e o ser humano viverá em estado de permanente lactência.

Podemos então concluir que:

- Só através de uma atitude de pesquisa permanente é possível aceder ao mundo das egovivências imposto pelo sentido da existência.
- Este caminhar implica exercícios permanentes de caracterização, factualização, renomeação e espelhamentos mediatizados a fim de se irem transformando as necessidades latentes em explicitadas e de, por via disso, ao penetrar-se na dimensão teleológica se ir acedendo à organização numérica do pensar.

Cabe agora referir que não obstante as interrogações que estas concepções possam suscitar, podemos afirmar que uma ideia tem sido amplamente discutida quer no contexto da investigação quer entre pares, quando se defende o conceito de *“Investigação-Ação/Formação”* porque o fazemos enfatizando que é o carácter auto formativo do trabalho de pesquisa que permite entender que neste paradigma as actividades de pesquisa são pensadas como exercícios de vida que se situam para lá de um investigar agindo ou na inversa de um agir investigando.

De facto, o que se afirma é que por via de se estar no âmbito de uma acção que implica criar nos actores competências de mediação de conhecimentos tanto aqueles que participam como assessores do investigador, o “Núcleo Duro”, como este sofre efeitos auto formativos, o primeiro dos quais se projecta sobre a própria complexidade da metodologia e processologia da investigação que se desenha na figura 12 e o segundo sobre a super estrutura pensante arquitectada na figura 9 – O espelhamento e o processo de diálogo Homem/Mundo.

Continuando a seguir professor Doutor Luís Barbosa, aceitamos considerar que a mente humana é constituída por dois patamares de informação, tantos quantas as espécies de nuvens a que anteriormente fizemos referência, que nela existem. Sendo que estas duas zonas de nublosas identificam o que de inconsciente e consciente existe no pensamento, a emergência dos factos enquanto algo de que se toma conhecimento não se revela exercício fácil. As mudanças verificadas nos intervenientes e os resultados obtidos pela investigação comprovam-no.

Para o autor, a mente precisa de um mecanismo analítico que promova as sínteses anteriores. Na sua obra *“A Escola Sensível e Transformacionista – Uma*

Organização Educativa para o Futuro” a páginas 122, Barbosa explicita como entende que é criado esse mecanismo, referindo que se trata de um esforço inconsciente que põe em relação o jogo relacional da razão/imaginação e intuição com o da relação vontade/intencionalidade e busca pelo sentido da acção.

Sendo este o mecanismo que faz com que se dê a transformação dos objectos em objectos/objectivados, é ele que permite não só que emergja uma teoria da prática mas, também, que se caminhe da existência para o universo das essências. Aproximando este instrumento de pensamento ao conceito “*Investigação-Acção/formação*” podemos dizer que se anteriormente falámos de uma super estrutura pensante referimo-nos agora ao que o autor entende por plataforma intermédia. A “*Extensibilidade de Si*” é então a ponte a que se atribui a responsabilidade de proporcionar a relação estreita do Homem com o Mundo que agindo e investigando se forma para tal.

Torna-se claro que sendo uma estrutura muito ligada ao que de factual vai determinando o estar do próprio indivíduo é ela que acaba por ter responsabilidades acrescidas naquilo que é a dimensão prática da vida. Se esta dimensão é sempre um processo em que a sabedoria do ir vivendo tem grande relevância o carácter formativo da “*Extensibilidade de Si*” é muito evidente. Como qualquer investigação é um processo meramente prático que timbra a existência do Homem na sua relação com o Mundo como evitar que também o caminhar investigativo fique imune à influência deste mecanismo? Acreditamos que se toda a “investigação-acção” é uma actividade obrigatoriamente sujeita aos efeitos conformativos anteriores então ela tem de incorporar também os efeitos formativos que resultam da sujeição do investigador aos constrangimentos da “*Extensibilidade de Si*”.

Podemos então concluir que se a “*Extensibilidade de Si*”, é como referimos, um exercício do dar-se do Homem ao Mundo então ele tem de ser compreendido como um esforço de interacção em que cada indivíduo, holisticamente considerado, procura relacionar-se com o universo tal como este se lhe apresenta na sua ampla dimensão cósmica.

Homem e Mundo relacionam-se sempre na base de uma interacção complexa. Consequentemente, esta relação implica a sábia gestão de indicadores sócio-económicos, sócio-culturais e de outros mais de natureza sócio-afectiva, pelo que nos

aproximamos de Hegel porque não só aceitamos a existência da tal dimensão cósmica que condiciona economias e culturas mas, igualmente, que o Homem quando pensa, o faz com o corpo todo.

A nossa investigação mostra que a “*Extensibilidade de Si*” é sempre um esforço de reunião de informação indispensável aos actos da vida, o que nos permite concluir que esta triagem tem de ser sábia. Esta situação, coloca o ser humano perante um exercício de aprendizagem obrigatório, porque na relação Homem/Mundo tudo tem que dar certo e quando não dá é porque algo está errado. O próprio Mundo se encarrega de avisar o Homem quanto aos desvios de trajectória. Foi justamente o que vivenciámos no decurso da investigação e de tal maneira temos esta asserção por verdadeira que na metodologia seguida existem sinalizadores de eventuais desvios.

O exercício relacional anterior implicou a reunião de informação permitindo-nos pôr em marcha esta investigação. É por isso, que a “*Extensibilidade de Si*” é o exercício fundamental de que a mente se serve para ordenar ao cérebro que ponha em andamento o complexo jogo de relações que o esquema da figura 9 geometriza.

Regressemos à processologia do transfer instrumental da investigação para o contexto educativo que se plasma no cone espiralado da figura 12 e cotejemo-la com a esquematização da figura 9 para que se compreenda a “nossa” “*Extensibilidade de Si*”. Para isso é necessário que se perceba não só como os dois esquemas referidos se interligam mas, também como a mente ordena ao cérebro que os relacione.

A “*Extensibilidade de Si*” é um exercício prático de que a mente se serve para procurar os *traços*, os *indícios*, as *congruências* e os *ambientes reflexivos* indispensáveis ao agir e para ordenar ao cérebro que o faça tendo em conta as metodologias adequadas à apropriação do objecto de estudo. No quadro da nossa investigação foi essa extensibilidade que nos ordenou que actuássemos de forma a cumprir as exigências desenhadas na figura 12. Acaso isto não se verifica na vida dita normal? Claro que sim, porque «qualquer caminhar pela vida impõe a quem o faz que desenhe o seu próprio processo metodológico de acção» (Barbosa, 2008, Seminário Doutoral).

Assim sendo, se caminhar é, como também já vimos, um percurso que se justifica porque se vão satisfazendo necessidades e se a mente exige que nesse contexto as mais latentes passem progressivamente a explicitadas, então este mecanismo serve

para que o Homem, qualquer Homem, vá evoluindo de forma a cumprir a exigência anterior.

No âmbito da nossa investigação estamos perante um exercício obrigatório necessário às situações que ocorreram no decurso das actividades realizadas, porque a *“Extensibilidade de Si”* se assumiu como esquema interactivo essencial que nos permitiu relacionarmo-nos, em cada momento, com a nossa realidade de estudo. Os indicadores de que a nossa mente se serviu para pormos em marcha esse mesmo esquema, estiveram intimamente adaptados não apenas aos contextos onde evoluímos mas, também às situações que lhes serviram de palco.

Atente-se agora ao esquema da figura 16 onde se enquadram as actividades de investigação e dentro dela à criação da correspondente atitude de pesquisa de que o investigador se muniu para desenvolver a sua actividade.

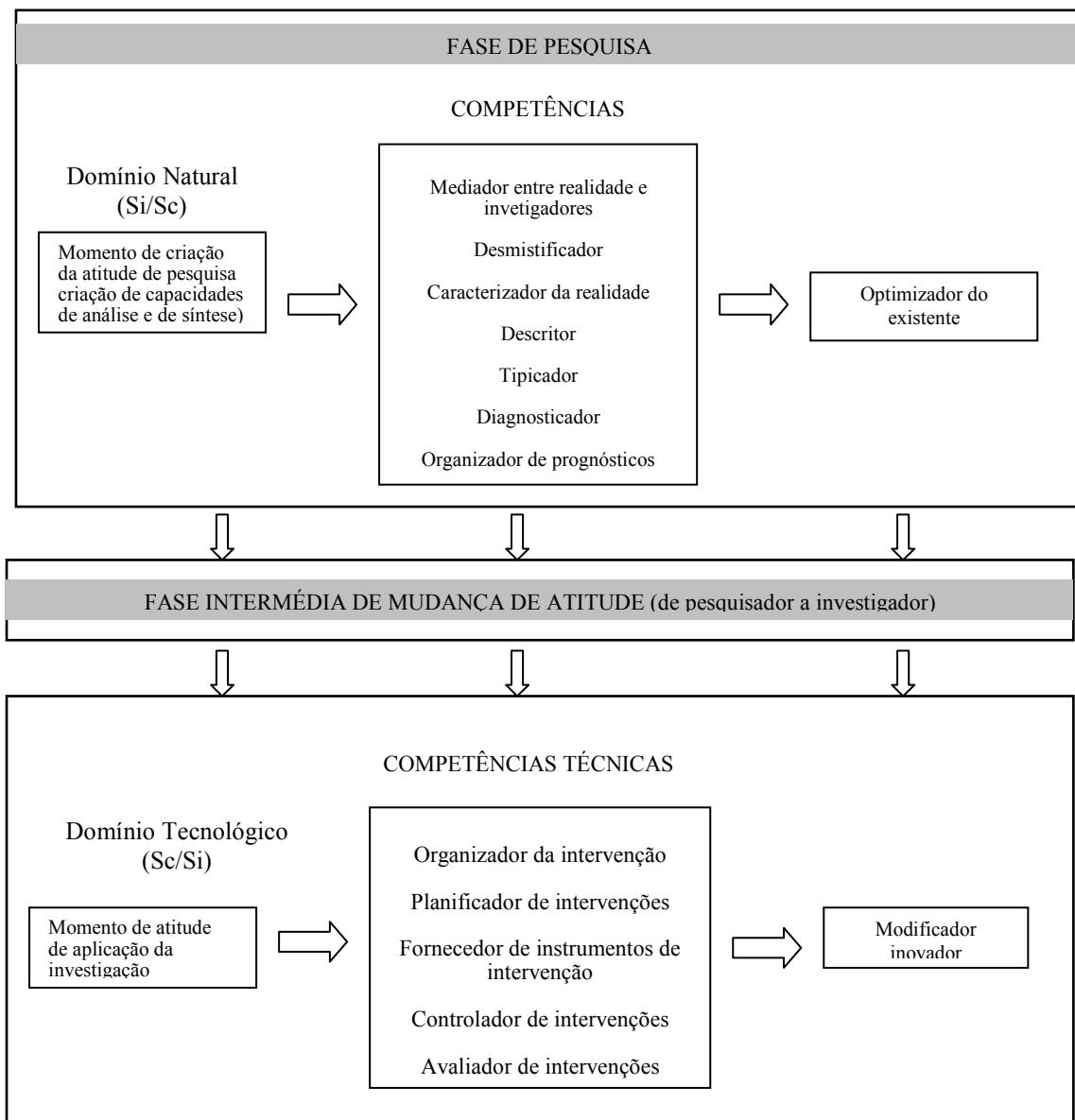
Como analista de contextos educativos, interessa-nos estudar a prática docente para que efectivamente seja orientada para o processo ensino/aprendizagem, pelo que concebemos o nosso trabalho, na fase quase-experimental, em grupos de pares com quem tivemos obrigatoriamente que fiabilizar e validar os métodos e as técnicas de que nos socorremos. Claro que quer no que toca às práticas de ensino quer no que concerne à investigação tanto os professores do “Núcleo Duro” como o investigador são optimizadores do existente. Porém se os primeiros têm como baliza os alunos, o investigador tem de trabalhar sobretudo com os seus pares científicos, porque os seus objectos de estudo são, normalmente, discentes e docentes.

No que diz respeito à determinação da *“Extensibilidade de Si”* a concepção deste exercício interactivo aponta para a dimensão cósmica. Se na fase de pesquisa apenas se exige que os actores adquiram competências para optimizar o que já existe, vejamos agora o significado que os restantes indicadores da figura referida nos trazem em termos das competências técnicas exigidas na fase de investigação onde os agentes educativos devem ser competentes para serem modificadores de atitudes, com perfil técnico/crítico para inovar processos e produtos, porque têm que ser:

- Organizadores da intervenção, através da “carta estratégica”;
- Planificadores de intervenções, desenvolvendo o plano de actividades;
- Fornecedores de instrumentos de intervenção, apropriando-se deles;

- Controladores e avaliadores de intervenções, fiabilizando-as e validando-as.

FIG. 16 – A actividade de pesquisa e investigação na sala de aula e a “Extensibilidade de Si”



Fonte: desenvolvido a partir de Barbosa (2004; p.125)

O esforço realizado permitiu clarificar a forma de como nos temos vindo a aperceber que o conceito de “*Extensibilidade de Si*” é não só um exercício de vida mas, também, um instrumento fundamental para arquitectar o conceito de “*Investigação-Acção/Formação*”. Face ao exposto julgamos oportuno clarificar alguns dos aspectos que consideramos mais relevantes evidenciados pela nossa investigação e que se prendem com a forma como a “*Extensibilidade de Si*” se cumpre na prática.

3.1 - A estrutura prática do conceito de “*Extensibilidade de Si*”

No quadro desta investigação convém ter sempre em consideração o paradigma seguido, o que nos obrigou a trabalhar com, e no seio de grupos formalmente constituídos e institucionalizados, a que chamámos, na fase empírica “Amostra” e na fase quase-experimental “Núcleo Duro”. Assim sendo, estas estruturas assumiram-se como um “ethos” obrigatório onde toda a actividade de pesquisa se cumpriu. Saliente-se que, por extensão o investigador considerou os grupos de alunos e em especial o seu “Núcleo Duro” como, organizações formais, um contexto de trabalho, uma estrutura de interacção directa, um espaço onde os seus membros interagem uns sobre os outros e um sítio onde se exerce pressão sobre normas institucionais.

Deste modo cada grupo de investigação tem se apresentar com uma identidade própria. O grupo de docentes que connosco trabalhou funcionou, obrigatoriamente, de acordo com os princípios da sócio-pedagogia, da sócio-técnica e os da Escola Sensível e Transformacionista, pelo que a sua identidade é a “Análise dos Contextos Educativos”.

Nele, os elementos que o constituem, reúnem para mediar conhecimento, pelo que, uma vez mais, parece bem presente o carácter formativo do conceito “*Investigação-Acção/formação*”. Ocorre-nos afirmar que se torna essencial que, neste paradigma, o desenvolvimento dos trabalhos de investigação tenha no interior dos projectos mecanismos que pressuponham a necessidade de treinar, nos que nela intervêm, o exercício da extensibilidade da própria atitude de pesquisa, porque os grupos de investigação são, para nós, estruturas constituídas para funcionar no estrito respeito pelas aplicações metodológicas, segundo regras muito específicas e com orientações de liderança bem determinadas, com indivíduos que assumem

obrigatoriamente papéis distintos, integrando elementos portadores de estatutos particulares e aceitando actividades de coordenação de tarefas.

Enfatize-se que o nosso “Núcleo Duro” não foi inicialmente uma equipa, mas foi a primeira estrutura de recurso que organizámos para podermos responder com êxito às exigências do paradigma “*Investigação-Acção/Formação*”. É hoje para nós claro que só tivemos sucesso porque, ao longo do desenvolvimento do processo de investigação, tivemos de ir fazendo com que os professores que nos acompanharam se fossem ligando de tal forma que, a pouco e pouco, se tornassem uma verdadeira equipa.

Contudo não devemos esquecer que funcionar em grupo não é o mesmo que funcionar em equipa, o que significa que no quadro da “*Extensibilidade de Si*” a interligação do Eu com o Nós é bem diferente se o contexto for de grupo ou de equipa. Podemos verificar que o mesmo fenómeno ocorre no que se refere ao contexto do conceito “*Investigação-Acção/Formação*”.

Em Seminário Doutoral, (Barbosa, 2008) refere que, se funcionar em equipa implica um nível de exigência muito maior que em grupo parecerá presunçoso pensar-se que seja corrente conseguir-se actuar em equipa no âmbito de práticas de investigação. Porém, pese embora o facto de por vezes serem diluídas as relações dos elementos dos grupos de pesquisa, a nossa investigação mostrou que no “Núcleo Duro” os professores ganharam expectativas muito positivas pelo simples facto de se verem integrados num grupo de análise, porque a participação no grupo de investigação permitiu a uns ganhar prestígio, ainda não adquirido, na comunidade educativa onde se desenvolveu o trabalho e a outros, melhorar o prestígio que já detinham.

Verificou-se, também, que no contexto das práticas de investigação o exercício de “*Extensibilidade de Si*” se revelou com características muito pessoais, porque depende necessariamente da personalidade de quem o executa, pelo que, o investigador teve de se acautelar para não vir a ser confrontado com situações como o desencadear de tensões inevitáveis, vivências dicotómicas nos regimes de escolhas; escolhas despropositadas, muito rígidas porque interesseiras, profundas indecisões, comportamentos ambivalentes, progressões apressadas e desequilibradas das actividades de análise dos contextos educativos, aquisição deficiente de conhecimentos nas acções

de formação em contexto, progressão diferenciada nas actividades de pesquisa ou ausência de reciprocidade entre pares.

Face ao exposto não nos parece difícil concluir que um dos aspectos mais significativos a que apela o exercício da “*Extensibilidade de Si*” é a necessidade de se ter em consideração os seguintes aspectos: quem fala no interior do grupo, a quem se fala, como se faz e com que recursos.

No contexto da actividades de investigação o investigador não esqueceu que o êxito do seu trabalho dependeu sobretudo da forma como apelou a competências muito particulares de sedução dos que com ele colaboraram, como os aglutinou e catalizou com vista às finalidades a alcançar, a forma como no grupo organizou a repartição de papeis, a maneira como animou as actividades de pesquisa e as sessões de formação e, ainda, o aconselhamento em tempo real em função das dificuldades explicitadas. Quem investiga, especialmente seguindo este paradigma, tem de tomar consciência plena que a investigação desencadeia sentimentos de medo, insegurança, instabilidade e dúvida.

Noutra vertente, não nos é difícil aceitar o grupo como um fenómeno social onde o exercício da “*Extensibilidade de Si*” implica transacção. Porquê? Porque para o sucesso desta negociação se baseou em permutas perceptivas, obrigações, jogo interactivo, “Re”-configurações de situações pedagógicas, aprendizagens em grupo, estratégias pedagógicas baseadas em diagnósticos de necessidades e utilização do factor humano, da sua própria experiência, do seu saber e dos outros, como recurso.

Refira-se que tivemos em conta que ao longo da investigação os sujeitos que nela participaram desencadearam fenómenos de motivação, construção e “Re”-construção da sua imagem de Si à medida que iam adquirindo novas competências.

Embora consideremos que já temos justificado de forma suficiente o carácter auto formativo do conceito de “*Investigação-Acção/Formação*”, parece-nos pertinente enfatizar a forma como no contexto do universo formativo a “*Extensibilidade de Si*” ganha dimensão prática. Sendo um emaranhado de capacidades inatas e adquiridas, bom será que se aceite que esta extensibilidade exige treino intenso, logo formação. Marcado pela inevitabilidade de enquadrar sentimentos e emoções para desencadear comportamentos adaptativos, o processo que daí decorre configura uma atitude complexa integrada por outras que lhe dão expressão.

Função do que anteriormente ficou explicitado, torna-se necessário mostrar como no Quadro da investigação que levámos a cabo foram tratados aspectos fundamentais que o paradigma “*Investigação-Acção/Formação*” exige em termos metodológicos e processuais.

3.2 – A tipicidade das atitudes desencadeadas pela “Extensibilidade de Si”

Regressemos à figura 16 e analisemo-la noutra perspectiva. Na fase de investigação designámos as competências como sendo de cariz técnico, porque efectivamente as atitudes de que um individuo se serve ao longo do seu dia a dia para se relacionar com o Mundo têm, de facto, essas características. Paralelamente, as metodologias utilizadas na investigação para satisfazerem as exigências impostas pelo paradigma seguido, têm um carácter ôntico por se orientarem para o “Ser”.

Pensamos que, neste contexto, não terá cabimento discutirmos a problemática suscitada, apesar de acreditarmos que ela é susceptível de levantar enormes questões quanto à dimensão epistemológica do conceito de técnica – “arte de fazer ou executar” – mas essa reflexão ultrapassa o âmbito desta investigação. Debrucemo-nos de novo sobre o conceito de “*Extensibilidade de Si*”, para que possamos analisar o conjunto de processos que as conclusões a que chegámos mostram ser distintos mas complementares e segundo os quais a extensibilidade se cumpre.

Sem que o arrolamento que se segue signifique a existência de uma hierarquia, analisemos as características mais particulares com que esses processos optimizam e confrangem o chamado “Pertencimento ao Nós” e, por extensão, a metodologia de investigação seguida.

3.2.1 – Criar confiabilidade

Qualquer relação entre indivíduos e destes com o Mundo só se poderá realizar se existir um clima de confiança entre as partes. Por consequência, nenhuma investigação pode ser desenvolvida se não se estabelecerem entre o investigador e os actores que com ele colaboram regimes de confiança.

Pelo facto de termos entendido estas questões podemos acrescentar que o memo se passa quando a relação do Homem se faz com o contexto da investigação.

Sublinhemos que, a limite, o indivíduo só parte para qualquer relação se e só se confiar em si próprio.

No quadro da metodologia investigação-acção/formação fomos condicionados a organizar grupos de trabalho a pares para a execução das tarefas nas Oficinas de “Reconfiguração de Significados” e para dar corpo às acções de formação em contexto, pelo que, foi fundamental termos aceite que só em regimes de confiabilidade é possível levar a cabo as tarefas de pesquisa. Por consequência, podemos afirmar que fomos felizes nos propósitos porque aprendemos a determinar o comportamento apropriado à metodologia que implementámos. Determinar esse comportamento em função dos papéis definidos, avaliar as aptidões adquiridas para desempenhar esses papéis, calcular as hipóteses de sucesso em função dos objectivos estabelecidos, pensar as execuções em função de situações concretas, diagnosticar necessidades de execução, identificar pontos fortes e fracos dos fenómenos analisados, transformar desvantagens em oportunidades, integrar pessoas em grupos, impedir situações de contágio e gerir conflitos, apresentaram-se tarefas fundamentais que tivemos que empreender durante esse processo de implementação.

3.2.2 – Levar a reflectir e a criticar

A nossa investigação evidencia que no contexto da investigação-acção/formação o recurso a práticas de reflexão é essencial, pelo que no final conseguimos fazer surgir de entre os professores do “Núcleo Duro” agentes educativos com competências técnico/críticas.

No contexto da “*Extensibilidade de Si*” a aquisição destas competências só se pôde efectuar, porque quem liderou os processos de trabalho, o investigador, foi capaz de criar três ambientes particulares. Um que propiciou o aparecimento de intervenções orientadas para a consignação de acordos tácitos entre os vários intervenientes na acção, um segundo que foi favorável ao aparecimento de intenções orientadas para o desejo de se alcançarem objectivos com significado e ainda outro que potenciou o aparecimento de intenções orientadas para a emergência de expectativas de que ao atingir-se os objectivos anteriores se conseguiram melhorias significativas em nós próprios, naqueles que nos acompanharam e na Escola onde foi feita a investigação.

3.2.3 – Criar a aceitabilidade do outro

Para podermos passar do “Eu” ao “Nós”, foi indispensável termos sabido induzir nos “nossos” professores e nos alunos com quem trabalhámos elevados níveis de confiança. Foi um exercício difícil, mas da maior importância, o de transmitir indicadores através dos quais os outros perceberam que na inversa os podemos aceitar não o é menos, porque por via de flutuações nos perfis de auto-estima de cada um a aceitação do outro impõe que se desencadeie o jogo social inerente às relações anteriores, que se controlem as modalidades do mesmo, assim como os efeitos do jogo e do seu processo e, ainda que se implemente e gira o processo de pesquisa de valores de que o grupo e os seus elementos necessitam para levar a cabo as diferentes tarefas que lhe são solicitadas.

3.2.4 – Explicitar necessidades

A explicitação de necessidades foi utilizada na fase de diagnóstico, em que recorremos aos ensinamentos da sócio-pedagogia. No entanto, deve referir-se, que levar os actores a assumir e explicitar as suas necessidades, é um exercício problemático e até “doloroso, porque está estreitamente ligado à capacidade do dar-se do Eu ao Nós.

A nossa intervenção de investigador e líder do grupo, actuando como mediador do conhecimento, foi eminentemente orientada para a aquisição de competências de terceira dimensão. Das necessidades que os actores explicitaram em grupo de reflexão ao jeito da sócio-técnica, interessa salientar as que configuram práticas de ajuda, pelo que tivemos de ser capazes de ajudar a controlar a relação Eu/Nós, transmitir valores e normas, avaliar, em grupo, esse controlo, espelhar as aptidões dos intervenientes encaminhando-as para fins visíveis. Apoiando-nos nas Actas das reuniões e nos dados de opinião de alunos e professores, podemos comprovar que este desiderato foi inteiramente conseguido.

3.2.5 – Criar vontade na participação

Intimamente ligada ao jogo das imagens mentais a que anteriormente fizemos referência e à necessidade de ajudar a articular o jogo da relação vontade, intencionalidade e busca do significado das acções com a estrutura resultante da ligação

entre traços, indícios e campos de acção, esta atitude trouxe, na nossa investigação, à superfície a existência de três situações complementares, a saber, o interesse em fazer tal como se vê executar, em fazer de forma diferente e o interesse em que se faça como é indispensável que seja feito.

3.2.6 – Criar a intencionalidade na acção

É uma atitude que surgiu na sequência da linha das determinações anteriores. Importa sublinhar que esta intencionalidade está sempre ligada ao que podemos chamar de “estados de alma”. Porém refira-se que a sua importância radica no facto de os seus efeitos contagiantes se reflectirem em benefício de elevado valor junto dos actores que trabalharam como pares do investigador, pelo que, se este se assumiu como animador do grupo, foi, também, transmissor de conhecimentos técnicos e científicos, tendo ainda que definir responsabilidades no seio do grupo, determinando orientações que permitiram fazer progredir a pesquisa no sentido das aprendizagens adquiridas.

3.2.7 – Criar momentos de “face a face”

A criação destes momentos surgiu como instrumento fundamental da aplicação da técnica do espelhamento e esteve intrinsecamente ligado à necessidade de introduzir no interior da metodologia seguida na investigação práticas de reflexão sistemática.

Estes momentos foram transversalmente experienciados no decurso de todo o processo de investigação, conforme se ilustra na figura 12, em virtude da permanente retroalimentação do sistema, tendo-se verificado que o olhar o outro nos seus olhos, a curta distância, mostrando uma face disponível para o entendimento, evidenciando um olhar amigo e uma intenção de ajuda, concentrando nos olhos alheios a acuidade perceptiva enquanto se explica uma determinada situação, se analisa um objecto ou se ouve o outro fazendo o mesmo, fez aumentar os níveis de confiabilidade, provocou estímulos à explicitação de necessidades, aligeirou tensões interiores e fez aparecer com mais rapidez a intencionalidade na acção.

Reencontramo-nos perante exercícios que, no quadro da investigação, se tornaram recursos muito importantes orientados para a realização de actividades com o objectivo de reconfigurar imagens construídas a partir da observação naturalista do real,

permitindo, também, a reconfiguração das imagens mentais que se vão construindo enquanto fazedores de acções.

3.2.8 – Criar momentos para ouvir o outro

Em Seminário Doutoral, Barbosa (2008), traz à colação a obra “L’Ecoute”, onde Kaeppelin (1991) se interroga se a escuta poderá ser comparada a um sexto sentido. Este autor, ao procurar a resposta, acaba por chegar à conclusão que sem escuta não há relação. É interessante que, tratando-se de um autor que dedicou muito da sua vida ao estudo da capacidade de escutar, facto é que o seu percurso de investigação é muito marcado pela convicção de que a escuta é uma das disposições que o ser humano menos privilegia.

Faz então sentido verificar que, no contexto da investigação, nos tivéssemos preocupado em conceder espaços para a escuta, quer nas reuniões regulares, quer nos momentos de “face a face”, porque se aceitamos a questão anterior, temos obviamente que aceitar que grande parte das dificuldades em entender o real poderá estar ligada ao facto de sermos pouco disponíveis para ouvir contar o que cada um de nós tem para referir dessa mesma realidade.

A criação destes momentos de escuta foram importantes para que escutando-nos nos ouvisse-mos, evitando uma surdez psíquica, organizando sinergias entre o que se diz, o que se vê e o que se escuta. É necessário saber ouvir sem influenciar, apesar de circunstancialmente se poder ouvir influenciando.

3.2.9 – Criar interacção entre os elementos do grupo

Esta é sem dúvida uma das maiores preocupações da linha de investigação que seguimos no nosso estudo, porque assentando o desenvolvimento da investigação no pressuposto de que o agir do investigador deve ser sempre uma actividade permanentemente partilhada, a teia que essa partilha foi arquitectando implicou a organização de grupos de trabalho (na fase empírica os professores da amostra; na fase quase-experimental o “Núcleo Duro”) onde se cumpriram tanto as actividades de pesquisa como as de reflexão sobre o objecto de estudo.

Sendo uma das exigências da “*Investigação-Acção/Formação*”, o “Núcleo Duro” como já vimos, formado por um grupo de professores que connosco foram partilhando as vicissitudes da investigação foi, simultaneamente, a estrutura que ajudou nas tarefas de caracterização dos contextos educativos, na análise da informação, organização de sínteses compreensivas e, ainda, nas actividades formativas.

Das competências adquiridas pelo grupo que a “*Extensibilidade de Si*” exigiu serem postas em marcha no interior do próprio salientamos:

- Permitir permutas activas.
- Exercer autoridade partilhada.
- Determinar orientações.
- Fazer progredir a aquisição de conhecimentos.
- Ministras conteúdos.
- Sensibilizar para as características dos métodos e técnicas
- Propor situações a analisar
- Explicar opções metodológicas.
- Descobrir objectivos.
- Diagnosticar necessidades.
- Desencadear processos de avaliação.

Do que atrás escrevemos, podemos afirmar que a “*Extensibilidade de Si*” é no contexto da nossa investigação um exercício fundamental, porque nos permitiu caminhar para a transcendência teleológica, obrigando-nos à tal construção numérica na mente, permitindo a relação cósmica do investigador e dos nossos pares com o Mundo.

Esta transcendência não se alcança por ascese, já o dissemos mas, ao invés, porque enquanto plataforma da mente permite a ligação de conhecimentos que umas vezes são extraídos directamente das formas de agir mais organizadas e conscientes outras canceladas pelo timbre da mera sabedoria. São então aqui evidenciados os saberes que vivendo paredes meias com a prática bebem daquilo a que o Professor Doutor Luís Barbosa chama de sabedorias empíricas adquiridas.

Em nossa opinião este facto é fundamental porque não rejeitamos que a investigação e a arte têm de viver em regime de complementaridade, mas entendemos

que o conhecimento científico é diferente de sabedoria. Contamo-nos entre os que defendem que se uma teoria emerge da prática é porque o saber da experiência feito se assume sempre farol a guiar o investigador quando este, confrontado com os choques provocados pelo choque das nuvens de opacidade que na sua mente se geram, vê desequilibrada a relação entre a vontade que tem de fazer coisas, a intencionalidade com que quer realizar actos, a busca pelo significado das acções e os dados da intuição que o move, da imaginação que o empurra e da razão que o constrange.

4 – A “Extensibilidade de Si” e as actividades de investigação⁴

No contexto da metodologia que utilizámos, tivemos que realizar quatro grandes actividades: caracterizar contextos, factualizar eventos, renomear experiências e espelhar-se espelhando os outros. Vejamos então em que medida cada uma destas actividades contribuiu para o exercício da “*Extensibilidade de Si*”.

4.1 – A caracterização e a “Extensibilidade de Si”

Na sua obra “A Escola Sensível e Transformacionista – Uma organização Educativa para o Futuro” Barbosa (2004, p.269) diz-nos que a teleologia (a que atrás nos referimos) se constrói porque têm nuvens se fundem na mente. Uma é a dos fenómenos de “*Transversalidade Contextual*” que se desenvolve à medida que o investigador mergulha nos diversos campos de acção, outra é a função da “*Extensibilidade de Si*” que se afirma no sentido de o Eu do investigador ir interseccionando os que lhe são externos e outra ainda a da “*Busca pelo Sentido da acção*” que permite marcar a atitude de pesquisa pelo comportamento adequado ao agir em consonância. Acreditamos, tal como o autor citado, e esta investigação comprova-o, na existência desta teleologia porque sabemos hoje que aquilo que fizemos não foi senão um “Re” permanente.

Acaso as actividades de investigação que levámos a cabo não implicaram um Renomear continuado dos significado das acções: Redescrevendo a todo o momento;

⁴ Desenvolvimento de acordo com os conteúdos ministrados nos seminários doutorais de Abril e Maio de 2008, realizado na UI&DE e coordenados respectivamente pelo Prof. Doutor Luís Barbosa e Mestre Daniela Leandro e pelo Prof. Doutor Luís Barbosa e Mestre Graça Almeida.

Retipificar sistematicamente; Recategorizar infinitamente; Reanalisar até à exaustão; Redefinir continuamente; Reavaliar com minúcia? Este “Re” é algo que, no quadro da nossa investigação, conseguimos provar ser “o processador do computador mental” que permitiu que a investigação se desenvolvesse de forma mais célere e sustentada.

Mas não foi só o facto de a renomeação de experiências ter provocado no investigador um efeito de refrescamento interior das suas competências de análise e de síntese compreensiva que consideramos importante. Na obra referida, a páginas 269/286, Barbosa refere que, quando procura demonstrar como ocorre a passagem do conceito de “*Investigação-Acção*” para o de “*Investigação-Acção/Formação*”, se dá conta de como o desenvolvimento de competências de mediação de conhecimentos faz aproximar o sistema de investigação (Si), montado pelo investigador ao sistema cliente da investigação (Sc), aqueles que lhe solicitam os seus serviços.

Podemos concluir que é fácil aceitar o facto de ser justamente a aproximação dos “Eus” e compatibilização dos “Egos” dos actores que afinal fazem com que regimes múltiplos de compatibilidades de objectivos, interesses, motivações e expectativas se harmonizem. Ou seja, «afinal a descoberta do real depende, acima de tudo do que de efectivo se vai desenhando entre quem pesquisa e o Mundo que se quer estudar» (Barbosa, 2008; Seminário Doutoral).

4.2 – A Renomeação de Experiências e a “Extensibilidade de Si”

Na esteira da caracterização a renomeação de experiências assumiu-se como factor decisivo, porque no âmbito da nossa investigação não foi apenas utilizada como técnica de recolha de dados mas, também, como instrumento formativo. Assim, no que diz respeito a este último aspecto foi a sua ligação complementar à “capacitação social”, desenvolvida nas “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” que propiciou, no contexto dos diálogos partilhados, a aquisição de competências de terceira dimensão.

Renomear experiências foi, tal como a caracterização, uma actividade que no quadro da metodologia da investigação criou ressonâncias no interior do próprio investigador. Estas ressonâncias foram afectivas e orientadas para a aquisição de valores científico/humanísticos.

Tal como Barbosa (2004, p.276-285), defendemos que não há aquisições cognitivas sem que antes tenha havido a criação de lastros afectivos, pelo que a projecção destas permite-nos inferir que investigar, ou melhor, apropriarmo-nos do Real, exigiu um exercício de aprimoramento de competências sem o qual essa realidade não se nos entrega.

Na inversa podemos afirmar que por muito que o Homem faça, desde que queira dialogar com o Mundo, ou consegue-o fazer sabiamente ou, mesmo que possuído de muita ciência, não verá esse desígnio concretizado. Será por isso que o Mundo hoje nos parece tão difícil de acolher?

A renomeação de experiências, sendo um exercício de capacitação permitiu que através dele “Si” e “Sc” se relacionassem melhor e, por via disso, a dimensão transcendente de desenvolvimento das actividades de investigação (figura 14) contribuiu para que a espiral cónica fosse “desenhada” com mais qualidade, porque os processos negociais das actividades de pesquisa se desencadearam melhor. Em sequência, a investigação foi-se deixando influenciar pelas acções de índole formativa e a hipótese de investigação que no início estava orientada para objectivos a cumprir passou a estar direccionada para satisfazer finalidades.

Evidentemente que neste contexto a forma como o investigador observou foi determinante. No entanto, sabe-se que se o olhar não chega para ver o Mundo com profundidade, não tem sido também o grande desenvolvimento científico que o tem conseguido.

Pensamos que a nossa investigação dá um modesto mas sério contributo para esta discussão, porque, de facto, mesmo possuindo instrumentos de observação que permitiram ver com mais clareza o Real do que aquilo que víamos outrora, facto é que quanto mais observámos mais nos fomos apercebendo que existe uma infinidade para lá do que efectivamente se vê. Consequentemente afirmamos que para ver mais e melhor se deve utilizar a factualização do real como uma prática orientada para esse ver.

4.3 – A factualização e a “Extensibilidade de Si”

Se caracterizar permite navegar à superfície do Real, e o renomear obriga a mergulhar nele mais fundo, o factualizar permite entrar nas estruturas desse mesmo

Real. Porém, à semelhança das actividades anteriores, factualizar é um exercício puramente humano ainda que muito técnico. Dito de forma mais científica, passou-se do mero entendimento do Real para a sua compreensão.

O exercício não é simples porque se num primeiro momento o apelo foi no sentido de se ir descrevendo o que se observava, no momento a seguir tivemos de registar o que tínhamos visto. Podemos concluir que, do que se vê, não obstante o objecto observado, a mente reconhece no cérebro uma determinada realidade desencadeando em primeira instância um processo para procurar traços identificativos do objecto, depois indícios que sejam demonstrativos de características afins e, por fim, engendra congruências que permitem aceitar o real como coisa nossa.

A factualização permite contextualizar o que se observa e situar os objectos como factos relevantes. Na nossa investigação, tal significa que este exercício foi utilizado visando não só construir um significado interior através do qual se desenhou a nossa determinação em passar o objecto a objectivo mas, ao mesmo tempo, fazê-lo conferindo ao significado anterior o seu correlato exterior. A factualização foi, por isso, um esforço de construção de significâncias que nos permitiu não só inferir sobre o real mas, também, interpretá-lo situadamente.

Pode então concluir-se que são justamente as ideias que deixamos expressas que nos permitiram olhar a factualização como uma acção de desbravamento da opacidade do Real, porque no contexto da metodologia que utilizámos fica claro que quem caracteriza, fá-lo para renomear experiências, quem renomeia, fá-lo para factualizar e quem factualiza, fá-lo para se espelhar e espelhar os outros.

4.4 – O espelhamento e a “Extensibilidade de Si”

No Enquadramento Teórico e na Processologia da Investigação tivemos oportunidade de nos referirmos a esta técnica e à sua aplicação prática que no âmbito da nossa investigação ocorreu em dois momentos distintos mas complementares: na formação dos professores que constituíram o “Núcleo Duro” e nas “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” com os alunos da turma experimental.

Pôde comprovar-se que no quadro do paradigma “*Investigação-Acção/Formação*” a utilização desta técnica permitiu aos primeiros a aquisição de

competências para caracterizarem situações concretas a fim de que, através da discussão a pares ou em grupo se tivessem aprofundado as interpretações feitas sobre o Real. Estes intervenientes conseguiram, igualmente, efectuar exercícios hermenêuticos que permitiram a compreensão dos entendimentos profundos que a pesquisa revelou dessa mesma realidade.

Por outro lado a aplicação desta técnica, junto dos alunos, permitiu-lhes desenvolver competências de formação pessoal valorizadoras da autonomia e adaptabilidade, em três domínios: saber; saber-fazer; saber-estar. O quadro 143 da página seguinte mostra o perfil dessas competências.

Comprova-se portanto que, esta técnica é um instrumento fundamental para se saturar semanticamente o Mundo, isto é, o Real, engendrando sistemáticas linguagens, cada vez mais finas, através das quais o Homem procura compreender com maior profundidade o Universo, pelo que cedo nos apercebemos, tal como Barbosa (2003), que tão importante para compreender o Mundo é vê-lo como ouvi-lo.

Outra conclusão se pode retirar, comprovando o que em teoria já referimos: o espelhamento é um processo interactivo em que os espelhados evoluem da observação para acção e desta para a avaliação, do dito e feito, para refazerem a experiência, renomeando-a de acordo com informações continuamente assimiladas. É um processo de renovação de vivências., tal como nos mostra o quadro da página seguinte.

Competências	
Saber	Renomear experiências
	Descrever e caracterizar actos e factos pedagógicos
	Diagnosticar necessidades educativas
	Levantar indicadores de análise
	Analisar e sintetizar (tipificando e categorizando indicadores)
Saber-fazer	Capacidade de reflexão
	Espírito crítico
	Nível de Observação (percepção, identificação de sinais)
	Auto-análise
Saber-estar	Dialogar a propósito (face a face)
	Interesse em realçar os pontos fracos e fortes
	Fazer crítica construtiva
	Controlo das emoções
	Linguagem sem juízo de valor
	Ouvir e escutar o outro

Quadro nº 143 - As competências adquiridas através do espelhamento

Fonte: Leandro; D. (2006); “*A atitude diagnóstica no Ensino Profissional e a Técnica do Espelhamento enquanto instrumento para o Desenvolvimento Humano*”; Dissertação de mestrado, Évora, Universidade de Évora (policopiada)

No quadro desta investigação, o exercício que o jogo de espelhos permite conduziu naturalmente à renomeação de significados, contudo poderíamos ter realizado o espelhamento sem chegarmos a provocar esse efeito, acaso não tivesse acontecido o alongamento da “*Extensibilidad de Si*”.

5 – As implicações da investigação no investigador

O investigador é um homem como qualquer outro, com defeitos certamente mas, também, com algumas virtudes. Por isso, tomando como verdadeira a existência do jogo interactivo a que nas páginas anteriores nos referimos, ele encontra-se sujeito ao jogo do dar-se da razão à imaginação e à intuição.

Quando procurámos racionalmente organizar o “design” da pesquisa fomo-nos simultaneamente fechando cada vez mais nas razões da nossa própria intencionalidade

de vida, porque, como já afirmámos neste texto, só investigámos o que nos interessava compreender. Por outro lado, é hoje fácil aceitarmos que o nosso “know-how” formativo nos levou a aceitar que investigar é sempre trabalhar com informação pouco clara. Acrescente-se ainda que o caminhar pelo processo de pesquisa é sempre um acto de subordinação do investigador a uma teleologia difusa tendo, por conseguinte, que reconhecer que por estar obrigado a descrever o que é sempre contingente, esse exercício de escrita fez com que a nossa atenção se tivesse dispersado por objectos e objectivos nem sempre compatíveis, o que se traduziu em constrangimentos da investigação.

Sentimos que face à assunção da vontade de investigar, o nosso esforço mental se direccionou no sentido de engendrar-mos estratégias que nos permitiram superar os nossos conflitos interiores. No âmbito desse esforço foi o apelo à imaginação que nos permitiu enfrentar com determinação os desafios que tínhamos pela frente. Barbosa (2002) dá-nos um excelente exemplo quando recorre ao voo da Fénix para ilustrar a forma como a imaginação nos transporta neste caminhar cósmico. A nós aconteceu-nos o mesmo.

De facto, porquê pensar que por estarmos munidos de teorias diversas nos tornámos imunes aos percalços que qualquer trabalho desta natureza sempre apresenta? Estamos convictos de que ao contrário do que suponhamos, foi justamente por nos termos formado academicamente que nos sentimos mais constrangidos.

Neste contexto, investigador e investigação são inseparáveis, porque o investigador faz parte da investigação e esta de si. Carvalho (1995, p.202) refere que neste novo paradigma de investigação educacional o sujeito e o objecto não se dissociam.

Feito o exercício teórico em que ficou provado o desenvolvimento investigativo do nosso objecto de estudo, tem aqui cabimento voltarmos a fazer referência à importância do trabalho desenvolvido, na fase empírica, com os professores da amostra e, especialmente, na fase quase-experimental, com e pelos docentes que constituíram o “Núcleo Duro” da investigação, relembrando o que nestas conclusões escrevemos sobre as mudanças de atitudes que estes sofreram ao longo de todo o processo, fruto, como é sabido, de terem sido formados em contexto situacional em *“Análise da Acção*

Educativa” de acordo com os princípios enunciados no Enquadramento Teórico, em que o “Portfólio de Formação” assumiu papel preponderante.

Não obstante o que em jeito introdutório escrevemos neste exercício reflexivo, vejamos, na sequência do parágrafo anterior, quais as implicações que este trabalho de investigação exerceu em nós próprios.

No decurso deste texto ficou demonstrado que para se pesquisar é necessário que se instale uma atitude de pesquisa. Já em sede de dissertação de mestrado, tal atitude emergiu como algo de fundamental para a consecução dos objectivos a que então nos propusemos. Porém, neste estudo, concluiu-se que esta atitude é necessária mas não é suficiente, porque para caminhar para objectivos teleológicos tivemos de assumir uma atitude diagnóstica.

Na primeira situação, a atitude de pesquisa surgiu das nossas preocupações enquanto professor e cidadão relativamente aos insucessos dos alunos e, por via disso, do questionamento a que nos devotávamos para encontrarmos explicações para tal situação. Seriam as práticas pedagógicas desajustadas? Existiria desconhecimento sobre os processos cognitivos dos alunos? Seria que as dificuldades educativas não eram detectadas em tempo real, na sala de aula? Pesquisámos e pensamos ter encontrado resposta para as nossas cogitações, a mudança nas práticas lectivas instalou-se, porque sustentada por dados científicos. Fomos os primeiros a mudar, mas quem connosco trabalhou também experimentou mudanças significativas na forma como seleccionava e aplicava estratégias.

Face às conclusões a que chegámos em dissertação de mestrado, foi natural que o tivéssemos querido desenvolver a nível de doutoramento, porque sentimos que poderíamos ir mais longe desenvolvendo o conceito de “Carta de Sinais” criando estruturas de diagnóstico, o que exigiu uma nova atitude, que nos conduzisse a propostas de intervenção curativas de curto prazo, remediativas de médio prazo e preventivas de longo prazo, culminando o processo na construção de uma “Carta de Intervenção Estratégica” que viesse a resultar da montagem de instrumentos “*Soft*” (vide Glossário).

No decurso deste estudo de doutoramento sentimos o forte impacto que o mesmo teve em nós próprios porque, justamente, nele nos fomos revendo. À

semelhança dos professores da amostra e do “Núcleo Duro” fomos renomeando os significados e experiências relativamente a conteúdos e práticas lectivas, a que as actividades de investigação nos conduziram, e tomando consciência que tínhamos alterado significativamente a nossa forma de ser e de estar.

Ao reflectirmos sobre estes últimos aspectos, percebemos que foram eles que determinaram a consecução do trabalho para ultrapassar os constrangimentos a que nos referimos atrás, vencendo etapas, atingindo objectivos, contrariando inércias e resistências e alcançando teleologicamente finalidades. Acaso não é isto um desígnio da vida? Aceitamos que sim e, por isso, fica claro que esta investigação se relaciona de forma muito íntima com as nossas vivências pessoais e familiares.

Situamo-nos perante a influência das egovivências convictos de que descrever objectos é a grande actividade do Homem e que a caracterização dessas realidades é a necessidade maior que o leva a afirmar-se pesquisador permanente do Mundo. Identificamo-nos com Barbosa (2002, p.48-53) ao acreditarmos que, tal como afirma Kant, é necessário que os objectos existam dentro de nós enquanto “dados” para que sejam reconhecidos, pelo que se tornou fundamental sermos capazes de otimizar a nossa capacidade de pesquisa, facto que se verificou ao congregarmos em regime de complementaridade as actividades na “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento”, com a formação em contexto dos professores (vide 2ª Parte, Cap. III). Cumprimos, então, a função prospectiva que nos conduziu à clarificação que pôs em evidência o pré reconhecimento do já sabido, para que ao apropriarmo-nos do objecto de estudo ele tivesse passado a objecto/objectivado.

Sentimos que, foi nesse momento que se jogou a passagem do objecto de estudo a facto de vida, ao emergirem as sínteses categoriais que nos possibilitaram a acção. Percebemos de forma inequívoca que tais sínteses aconteceram das conjecturas teóricas que tínhamos formulado, através de leituras preparatórias de autores de referência, para a preparação da investigação. No entanto, intuímos claramente que, elas só surgiram efectivamente depois de termos vivido um longo e árduo trabalho de pesquisa no terreno.

A investigação fez-nos crescer e desenvolver não porque nos devotámos a exercícios espirituais mas, como se verificou, através das múltiplas ego-experiências

que não são mais que a imagem que o espelho nos devolve da forma como fomos adquirindo, por via dessa prática, a sabedoria e o conhecimento parcelar do Mundo e da realidade do contexto da investigação. Tal permitiu que na nossa mente se fossem esbatendo as nuvens de opacidade informativa o que ocorreu com base em regras bem definidas segundo as quais o pré-reconhecer acontece.

As ego-experiências a que nos referimos prendem-se com os exercícios de renomeação de significados que fomos continuamente obrigados a realizar ao longo da investigação, por via da sua rotação em torno do seu eixo e dos sucessivos momentos de espelhamento a que fomos sujeitos. Desta forma, foi-nos possível aumentar o conhecimento que tínhamos do real e o conhecimento em si desse real, tendo sido a prática que o desvendou.

Os momentos mais marcantes do espelhamento da investigação aconteceram no final de cada etapa da processologia da investigação (M1, M2, M3, M4 e M5 – ver figura 12) dando-se a “RE” – configuração do conhecimento adquirido, pela “Re”-nomeação das experiências o que, nos foi condicionando as acções e os processos posteriores de investigação. Este nosso desenvolvimento processou-se periodicamente e no final de cada ciclo fomos aumentando o nosso conhecimento sobre o objecto de estudo, da organização das estruturas de renomeação de experiências que montámos e, em consequência, do conhecimento da nossa evolução na relação íntima com a evolução do objecto de estudo.

Tais factos aconteceram quando em M2 se negociou a proposta de intervenção, baseada na caracterização da acção educativa e, por via disso, se desenvolveu a formação dos professores e, simultaneamente, em M3 se montaram as estruturas orientadas para a mudança organizacional. Em M4 aquando da devolução dos dados à Escola onde foi negociada a “Carta de Intervenção Estratégica” lançando-se as condições para a organização da instituição segundo os princípios da Escola Sensível e Transformacionista e, finalmente, em M5 quando a Escola solicitou a nossa colaboração no desenvolvimento do seu Projecto Educativo com base nos princípios que defendemos, colaborando para que a Escola se organize como “Observatório de Necessidades Educativas dos Alunos e Formativas dos Professores” criando um banco de dados interactivo que funcionando em rede seja um instrumento dinamizador da

mudança de mentalidades e atitudes que conduzam à excelência das suas práticas e por consequência ao sucesso de quem nela trabalha.

Para se consubstanciar a implicação do que atrás vivenciámos, analise-se a figura 6 – Espiral de crescimento do conhecimento fazendo o seu cruzamento com a figura 12 – Processologia do transfer instrumental da investigação, para o contexto educativo e aceite-se que a cada um dos círculos (C1, C2, C3, e C4) corresponde cada um dos momentos da investigação designados por “M”. Repare-se que para cada momento da investigação, aumentou a circularidade dos modos existenciais do investigador, porque foi aumentando o seu Saber-Fazer, cada vez mais fundido com o seu Saber-Estar face à investigação e ao Mundo.

Por consequência acompanhamos Lopes C. (2007, p.421) quando refere que:

“...do novo conhecimento adquirido, do novo saber, evolui o investigador no seu todo, Saber-Ser, num novo estado de sabedoria em que a visão do objecto ganha contornos cada vez mais universais para si e para o Mundo, em que os objectivos da investigação se transformam em finalidades humanas, de dimensão teleológica”.

Afinal, o nosso objecto de estudo também foi o sujeito, fomos nós porque ao termos renomeado as experiências da investigação em cada ciclo ego-vivencial, foi-se desenvolvendo com maior segurança e com mais saber, o objecto de estudo, o objecto/objectivado. A este propósito teremos de estar de acordo com Barbosa (2002) ao referir que:

“cada momento de pesquisa assume-se no interior de cada círculo existencial de análise e síntese, fazendo-se uma antecipação de um novo círculo, procurando as congruências com o já ocorrido” (p.56).

Podemos dizer que existe como que uma avaliação do já sabido pelo espelhamento, pela reconfiguração/renomeação de experiências, pelas ego-vivências, ao fazer-se a síntese através da razão, mas depois a intuição e a imaginação fazem ultrapassar a circularidade para novas análises, induzindo-nos à acção, com a

antecipação de novas situações e experiências para o desenvolvimento da investigação, do objecto de estudo e do sujeito.

Ao reflectirmos sobre este trabalho de investigação, compreendemos que, para nós investigar passou a ser um modo de estar na vida de forma equilibrada e feliz porque o conhecimento que vamos adquirindo e construindo, faz com que fiquemos cada vez mais condicionados, implicados pelas características dos novos contextos, das novas situações, nomeadamente as que antecipamos por intuição e imaginação. É por via do que ficou dito que neste momento trabalhamos na Escola satisfazendo o pedido/convite que o Conselho Executivo nos endereçou e com o qual estamos fortemente comprometidos.

Para além dos aspectos referidos anteriormente, a implicação que a investigação teve no investigador pode também ser descrita tal como Pascal Mercier o faz a páginas 28 da sua obra “Comboio Nocturno para Lisboa”. Diz o autor:

“De mil experiência que fazemos apenas conseguimos transpor uma para a linguagem, e mesmo essa de uma forma fortuita e sem o apuro que merecia. Entre todas as experiências mudas, permanecem invariavelmente ocultas aquelas que, imperceptivelmente, transmitem à nossa vida a sua forma, o seu colorido e a sua melodia. Quando depois nos viramos para esses tesouros, como uma espécie de arqueólogos da alma, descobrimos quão desconcertantes eles são. O objecto da observação recusa a imobilidade, as palavras deslizam para fora da vivência e no final o que temos no papel não passa de um espólio de contradições. Durante muito tempo acreditei que isso era um defeito, uma carência que precisava ser ultrapassada. Hoje penso que as coisas não se passam assim: que o reconhecimento de tamanho desconcerto acaba por ser a via régia para a compreensão dessas experiências, simultaneamente íntimas e, não obstante, tão enigmáticas. Eu bem sei, tudo isto pode parecer estranho, até mesmo extravagante. Mas desde que vejo as coisas assim tenho a sensação de que, pela primeira vez, encaro a vida de forma atenta e lúcida ”

6 – Sugestões de investigação

A criação de três “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” e a formação dos professores em contexto foram, no âmbito desta investigação, estruturas importantes e instrumentos fundamentais para a Escola se organizar como estrutura Sensível e Transformacionista. Reconhecemos, no entanto, que com a nossa investigação entrámos na instituição mas ficámos-nos pelo átrio principal.

Isto significa que a nossa investigação provou a importância da caracterização dos contextos educativos e pedagógicos na construção da “Carta de Sinais” numa escola organizada em função das necessidades dos alunos, a eficácia das “Oficinas de Reconfiguração dos Significados” na formação dos professores em contexto e no sucesso de discentes e docentes e, por fim na elaboração da “Carta de Intervenção Estratégica”.

Estas estruturas de reconfiguração sistemática de experiência, funcionam como suporte à montagem do Observatório de Diagnóstico de Necessidades Educativas dos Alunos e Formativas dos Professores, consignado em M5 no Projecto Educativo de Escola, que se concretiza e se concebe na prática o modelo organizacional que defendemos e que procuramos ajudar a implementar.

No entanto para que a Escola Sensível e Transformacionista possa ser efectivamente validada tanto a nível interno como externo parece-nos interessante que se estendesse o conceito das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado” a outras estruturas tais como:

- “*Oficina da factualidade Pedagógica*” no sentido de se conseguir que os agentes de ensino saibam construir a arqueologia dos actos educativos e pedagógicos e além disso, a factualização das situações de ensino/aprendizagem de forma a terem das necessidades identificadas uma visão processual.
- “*Oficina de Integração na Vida activa*” onde se possam estudar problemáticas como o empreendedorismo, a empregabilidade e a economia sócio-educativa visando o combate ao abandono escolar e a preparação dos jovens para o futuro.

- “*Oficina de Organização de Estilos de Vida*” para dar resposta às preocupações com as questões dos valores segundo os quais os jovens organizam as suas problemáticas de vida, que deve estar talhada para analisar as chamadas problemáticas curriculares complementares e ver como as mesmas são ou não concorrentes para a melhoria das aprendizagens.
- “*Oficina da Gestão Desenvolvimentista*” porque a gestão desta Escola Sensível e Transformacionista é certamente uma das problemáticas mais complexas que o Mundo das organizações viu aparecer. Impõe-se, por isso saber qual o seu verdadeiro papel.

Pensamos que investigações sobre estas temáticas não só consolidariam os princípios e conceito defendidos neste trabalho de investigação como seriam contributos importantes para enriquecer o conhecimento das Ciências da Educação.

7 – Recomendações

Os resultados obtidos e as conclusões que emergiram da investigação, permitem que, humildemente, tomemos a iniciativa de recomendar algumas medidas que consideramos importantes para a melhoria do processo ensino/aprendizagem e, por via disso, do sucesso educativo dos estudantes e do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores.

Assim, recomendamos à escola que procure incutir nos seu actores educativos atitudes de pesquisa e diagnóstico e que, em decorrência, promova a formação destes profissionais em contexto situacional, para que possam adquirir competências de reflexão e análise dos processos educativos e pedagógicos, partindo de dados científicos, por forma a poderem actuar em função do diagnóstico de necessidades educativas específicas dos seus alunos.

Recomendamos, também, que se promova o aprofundamento colectivo da necessidade de mudança organizacional nos vários níveis da estrutura de gestão. Deve, por isso, otimizar o que de bom se faz, remediar o que se revela menos bem e curar as situações que exigem intervenção urgente, tendo por base as medidas que se preconizam na “Carta de Intervenção Estratégica” e respectivo plano de aplicação (pp. 499-501).

Noutra vertente, a Escola deverá procurar generalizar quer a formação de todos os actores em contexto, quer as “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento Mediatizado”, sejam as que foram implementadas pelo investigador, sejam as que sugerimos no ponto anterior, visto que, se provou serem estruturas com potencialidades para serem desenvolvidas em qualquer disciplina curricular e em qualquer nível de ensino.

Recomendamos ainda à Escola o desenvolvimento de projectos inter disciplinares, a maior ponderação possível na calendarização das actividades lectivas e não lectivas e melhor trabalho transdisciplinar com planificações anuais e por período lectivo, auditadas em primeira instância pelos Conselhos de Turma e, posteriormente, por uma comissão de acompanhamento e monitorização.

Finalmente, recomenda-se a integração destas medidas no Projecto Educativo de Escola, porque estamos convictos de que haveria maior envolvimento de toda a comunidade educativa, o que permitiria a actualização constante de processos e produtos, a organização de projectos educativos de investigação que implicassem alunos e professores, incentivaria a criação de núcleos interdisciplinares de pesquisa tornando mais participado o trabalho colectivo e potenciaria a criação de estruturas de diagnóstico para organizar, na Escola, um banco de dados interactivo.

À Educação, em geral, recomendamos a generalização do paradigma investigação-acção/formação, viabilizando a formação dos professores em contexto educativo, para que possam evoluir de meros transmissores de conteúdos curriculares para profissionais apetrechados de competências técnico/críticas, capazes de se assumirem como mediadores do conhecimento que se vai construindo influenciando o processo de tomada de decisão, e ajudando a promover a inovação e a mudança nas organizações educativas, que a sociedade em constante mutação exige.

Bibliografia

Adler, P., e Adler, P. (1994). “Observational Techniques”. In N. Denzin e Y Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. Londres, Sage. PP. 377-392

Afonso, Natércio (2005). *Investigação Naturalista em Educação – Um guia prático e crítico*. Coleção em foco. Porto, Edições ASA.

Anguerra, Maria Teresa (1989). *Metodologia de la Observación en las Ciencias Humanas*. Madrid, Ediciones Cátedra.

Ainscow, Mel (1990). *Necessidades Especiais na Sala de Aula, um guia prático para a formação de professores*. Lisboa, I.I.E.

Albou, Paul (1968). *Les Questionnaires Psychologiques*. Paris; Presses Universitaires de France.

Almeida, Graça (2000). *A Escola Enquanto Observatório de Necessidades Educativas dos Alunos e Formativas dos Professores – Organização de Cartas de Sinais para a Caracterização dos Actos e Factos Educativos*. Tese de Mestrado, não publicada. Évora, Universidade de Évora.

Antão, Jorge Augusto S. (2001). *A comunicação na Sala de Aula*. 5ª Edição, Porto, Asa Editores.

Bacquet, M. (2001). *Matemática sem dificuldades*. Porto Alegre, Armed Editora.

Barbosa, Luís Marques (1991). *A Formação do Jovem – Um Modelo Interactivo*. Porto, Edições ASA.

Barbosa, Luís Marques (1994). *La Caracterisation des Processus de Formation et la Formation des Formateurs comme Strategies de Changement Organizationnel*. Tese de Doutoramento, não publicada, Caen, Universidade de Caen.

Barbosa, Luís Marques (1995). “Relação Pedagógica”, in Comunicação apresentada no *Seminário Relação Pedagógica para o Curso de Mestrado em Avaliação Educacional*, Lisboa, Universidade Católica.

Barbosa, Luís Marques (2000). “A Função social da Escola”, in *Conferência apresentada no âmbito do III Encontro de Educação de Sintra*. (Texto policopiado).

Barbosa, Luís Marques (2000). *Da Relação Educativa à Relação Pedagógica*. Lisboa, Escola Superior de Educação João de Deus.

Barbosa, Luís Marques (2001). *Da Análise de Contextos Educativos e da Criança enquanto objecto de estudo à escola sensível e transformacionista*. Lisboa, Escola Superior de Educação João de Deus.

Barbosa, Luís Marques (2002). *Ensaio sobre o Desenvolvimento Humano. De uma Teoria Emergente da Prática ao Mundo como Implicação*. Lisboa, Instituto Piaget.

Barbosa, Luís Marques (2003). *Ensaio Sobre Fenomenologia do Conhecimento, Do espelhamento à transcendência*. Série Ciências Humanas e Sociais, Nº9; Departamento de Pedagogia e Educação. Évora, Publicações Universidade de Évora.

Barbosa, Luís Marques (2004). *A Escola Sensível e Transformacionista. Uma Organização Educativa para o Futuro*. Colecção “Análise da Acção Educativa”, Chamusca, Edições Cosmos.

Bardin, Laurence (1994). *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Edições 70.

Baruk, Stella (1996). *Insucesso e Matemáticas*. Lisboa, Relógio D’Água Editores.

Beck, U. (1992). *Risk-society*. Londres, Sage. (Trad. Cast. (1998) *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona, Paidós.

Berbaum, Jean (1992), *Desenvolver as capacidades de Aprendizagem*. Lisboa, Escola Superior de Educação João de Deus.

Bergson, H. (1999). *Matière et mémoire*. 6ª Edição, Paris, P.U.F.

Blomm, B. S. (1980). *The New Direction in Education Research: alterable variable*. Phi Delta Kappa, Vol. 61, nº 6, pp. 382-385.

Bloom, B. S. (1971). “Mastery Learning and its Implications for Curriculum Development”, in E. W. Eisner (Ed), *Confronting Curriculum Reform*. Boston, Little Brown.

Bogdan, R. e Biklen S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto, Porto Editora.

Bourdier, P. e Passeron, J. C. (1970). *A Reprodução, elementos para uma teoria do sistema de ensino*. Vega Universidade.

Bruner, J. (1999). *Para Uma Teoria da Educação*. Lisboa, Relógio D’ Água Editores.

Brophy, J. e Good, T. L. (1974). *Teacher Student Relationship, causes and consequences*. New York, Holt, Rinehard.

Cabral, R. F. (1999). *O Novo Voo de Ícaro. Discursos Sobre Educação*. Lisboa, Escola Superior de Educação João de Deus.

Canário, Rui (1991). “Mudar as Escolas: O Papel da Formação e da Pesquisa”, in *Revista Inovação*, volt. IV, nº 1. Lisboa, I.I.E.

Cardarelli, S. (1975). “The Lap – a feasible vehicle of individualization”, in *The Educational Technology Review Series. Nº 5 – Individualized instruction*. Educational Technology Publications, New Jersey, Englewood Cliffs.

Carmo, Hermano e Ferreira, Manuela Malheiro (1998). *Metodologia da Investigação. Guia para Auto-aprendizagem*. Lisboa, Universidade Aberta.

Carneiro, Roberto (2001). “Novo Conhecimento Nova aprendizagem”, Nota Introdutória de Textos da Conferência Internacional *Novo Conhecimento, Nova aprendizagem*, Outubro de 2000, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Carthy, J. (1974). *Observação directa e Medida do Comportamento*. São Paulo, EPU e EDUSP.

Carvalho, A. D. (1995). *Epistemologia das Ciências da Educação*. Porto, Edições Afrontamento.

Catach, N. (1991). “Lectures et écritures: pluralité et unite”; in *Les Entretiens Nathan, Lecture*; Actes I. Paris, Nathan.

Challifour, J. (1989). *La Relation D'Aide en Soins Infirmiers- Une Perspective Holistique- Humaine*. Paris, Editions Lamarre.

Clímaco, Maria do Carmo (1992). *Observatório da Qualidade de Escola*. Guião Organizativo. PEPT 2000.

Clímaco, Maria do Carmo (1992). *Monitorização e Práticas de Avaliação das Escolas*. Lisboa, Ministério da Educação, GEP.

Cohen, L., Manion, L. (1990). *Métodos de Investigação Educativa*. Madrid, Editora La Muralla.

S. A. - Comissão da Reforma do Sistema Educativo (1986/88). *Proposta Global de Reforma*. Lisboa, Ministério da Educação.

S. A. - Comissão Europeia (1995). *Ensinar a Aprender Rumo à Sociedade Cognitiva*. Serviço das publicações oficiais das Comunidades Europeias, Luxemburgo.

Artigos 73 e 74 in 4ª Revisão da *Constituição da República Portuguesa* (1997). Lisboa, Imprensa Nacional – Casa da Moeda.

Cooper, M. (1982). *The study of professionalism in teaching*. New York: Comunicação apresentada na conferência anual da AERA (American Educational Research Association).

Cousinet, R. (1958). “La Rencontre Entre Maître et Élèves “, in *Revista L’ education National*. P.90. Paris

Cunha, Pedro d’Orey (1989). *A Relação Pedagógica*. Lisboa, Secretaria de Estado da Reforma Educativa, Ministério da Educação.

Cury, Augusto (2005). *Pais Brilhantes, Professores Fascinantes*. 6ª Edição. Cascais, Editora Pergaminho. Lda.

Damásio, A. (1999). *O Erro de Descartes – Emoção, Razão e Cérebro Humano*. 2ª Edição, Mem-Martins, Europa América.

De Bruyne, P., Herman, J. e Schoutheete, M. (1975). *Dynamique de la recherche en sciences sociales*. Vandôme, PUF.

De Landesheere, G. (1971). “Évaluation Continue et Examens”, in *Précis de docimologie*. Bruxelles, Editions Labor.

De Landesheere, G. (1979). *Dictionnaire de l’ évaluation et de la recherche en education*. Paris, PUF.

Debesse, Maurice (1999). *As Etapas da Educação*. Colecção Escola e Vida. Lisboa, Livros e Leituras.

S.A. - Declaração de Salamanca (1994). (texto policopiado), in *Necessidades Educativas Especiais*. UNESCO. Lisboa I.I.E.

Decreto-lei 319/ 91 de 23 de Agosto, Diário da República N° 193 – I Série-A.

Dellors, J. (1996). *Educação – Um Tesouro a Descobrir*. Porto, Asa Editores.

Denzin, N. (1989). *Interpretative Interactionism*. Newbury Park, Califórnia, Sage.

Dias, E. L. R. (1989). *Em Busca do Sucesso Escolar – uma perspectiva, um estudo, uma proposta*. Lisboa, Livros Horizonte.

De Ketele, J. M. (1988). *Méthodologie de l’observation*. Bruxelas, De Boeck/Wesmael pp. 3-5.

Dickson, G., Kean, J. e Anderson, D. (1973). *Relevance in Teacher Education, in Competency Based Teacher Education*. Berkeley, MacCutchan Publishing Corporation, 1º Vol.

Erickson, F. (1986). “Qualitative methods in research on teaching”. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. New York, Macmillan, pp. 119-161.

Estrela, Albano (1990). *Teoria e Prática de Observação de Classes. Uma Estratégia de Formação de Professores*. Porto Editora, I.N.I.C..

Estrela, Albano (1992). *Pedagogia. Ciência da Educação?* Colecção Ciências da Educação. Porto, Porto Editora.

Estrela, Maria Teresa (1994). *Relação Pedagógica, Disciplina e Indisciplina na Aula*. 2ª Edição, Porto, Porto Editora.

Evertson, C. e Green, J. L. (1986). “Observation as inquiry and method”, in M. C. (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*. New York, Macmillan, pp. 162-213.

Felgueiras, I (1995). “As Crianças com Necessidades Educativas Especiais: Como os Educar?”, in *Revista Inovação*, Vol. 7, nº 1, I.I.E.. Lisboa, Ministério da Educação.

Ferreira, J. M. Carvalho; Neves, José; Abreu, P. Nunes; Caetano, António (1996). *Psicossociologia das Organizações*. Lisboa, McGraw-Hill Portugal.

Ferry, G. (1969). “*Les communications dans la classe*”. Cahiers Pédagogiques, nº 81. Paris

Fielding, N. G. e Fielding, J. L. (1986). *Linking Data*. Newbury Park, Sage Publications.

Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid, Ediciones Morata e A Coruña, Fundación Paideia Galiza.

Foddy, W. (1996). *Como Perguntar – Teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários*. Oeiras, Celta Editora.

Fonseca, Vitor da (2001). *Cognição e Aprendizagem*. 1ª Edição, Lisboa, Âncora Editora.

Fonseca, Vitor da (1999). *Insucesso Escolar; abordagem psicopedagógica das dificuldades de aprendizagem*. 2ª Edição, Lisboa, Âncora Editora.

Freire, J. M. Carvalho (2002). *A Escola como Observatório de Necessidades Educativas de Alunos e Formativas de Professores – Organização de Cartas de Intervenção Estratégica visando a caracterização dos actos e factos educativos, como ancoragem de uma pedagogia de ajuda, rumo à Escola Sensível e Transformacionista.* Tese de Mestrado, não publicada. Lisboa, Universidade Aberta.

Freire, J. M. Carvalho (2005). *A Escola como Observatório de Necessidades Educativas dos Alunos e Formativas dos Professores.* Colecção Análise da Acção Educativa, Chamusca, Edições Cosmos.

Gameiro, Felícia (2000). *A Importância do Diagnóstico de Necessidades Diferenciadas de Educação para a Organização de uma Pedagogia de Ajuda na educação de Infância – Estudo da correspondência entre as necessidades educativas das crianças e as estratégias de intervenção desencadeadas pelos educadores.* Tese de Mestrado, não publicada, Évora, Universidade de Évora.

Gameiro, Felícia (2004). *Factores de Constrangimento nas Práticas Educativas no Jardim de Infância.* Colecção Análise da Acção Educativa, Chamusca, Edições Cosmos.

Garcia, Carlos Marcelo (1999). *Formação de Professores: Para uma Mudança Educativa.* Porto, Porto Editora.

Ghiglione, R. e Matalon, B. (1992). *O Inquérito. Teoria e Prática.* Oeiras, Celta Editora.

Glaser, B. e Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research.* Aldine, Chicago

Gomes, Álvaro (2000). *Heuresis.* Lisboa, Didáctica Editora.

Gomes, Álvaro (2004). *A Força da Palavra.* Porto, Porto Editora.

Gomes, J. Ferreira (1991). “Três Modelos de Formação do Ensino Secundário”, in *Revista Portuguesa de Pedagogia* XXV (2), pp. 1-24.

Gomes, J. Ferreira (1995). *Para a História da Educação em Portugal*. Porto, Porto Editora.

Goetz, J.P. e Lecompte, M. D. (1982). “Competing Paradigms in Qualitative Research”, in N. Denzin e Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. Londres, Sage, pp. 105- 117.

Goetz, J.P. e Lecompte, M. D. (1988). *Etnografia y diseño Qualitativo em Investigation Educativa*. Madrid, Morata.

Groulx, Lionel-Henry (1997). “Contribution de la Recherche Qualitative à la Recherche Social”, in Poupart e outros, *La Recherche Qualitative, Enjeux Épistémologiques et Methodologique*. Gaetan Morin, Canadá, pp.55-111.

Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo – Sentidos e formas de uso*. Estoril, Principia Editora, Lda.

Habermas, J. (1996). *The Habermas Reader*. Cambridge: Polity Press.

Habermas, J. (1997). *Técnica e Ciência como “Ideologia”*. Lisboa, Edições 70

Hadji, (1994). *Avaliação: Regras do Jogo, das Intenções aos Instrumentos*. Porto, Porto Editora.

Henriques, A. C. (2003). *Aritmética ao alcance de todos*. Colecção Horizontes Pedagógicos, nº 85, Lisboa, Instituto Piaget.

Henry, J. (1961). “L’Observation naturaliste des familles d’Enfants psychotiques”, in *La Psychiatrie de L’Enfant*, 4º Vol. PUF.

Herbert, M. L., Goyette, G. e Boudin, G. (1990). *Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas*. Lisboa, Instituto Piaget.

Hinde, R. (1970). *Animal Behaviour. A Synthesis of Ethology and Comparative Psychology*. Nova Iorque, MacGraw-Hill.

Hradil, S. (1992). *Zwischen Bewubtsein und Sein*. Opladen, Leske and Budrich.

Huberman, M. (1989). “O ciclo de Vida Profissional dos Professores”. in *Vidas de Professores*. Organização de António Nóvoa (2000). Colecção Ciência da Educação. Porto, Porto Editora.

Husserl, E. (1989). *A Ideia da Fenomenologia*: Lisboa, Edições 70.

Iano, R. P. (1986). *The Study and Development of Teaching: With Implications for the Advancement of Special Education*. Remedial and Special Education (RASE), V7 n5, Sep-Oct, pp.50-61.

Jesuíno, J. C. (1987). *Processos de Liderança*. Lisboa, Livros Horizonte.

Kaepelin, P. (1991). *L’ecoute*. Aubenas, ESF Éditeur.

Kirk, J. e Miller, M. L., (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Beverly Hill, Sage University Paper, 1, p. 87.

Leavitt H. J. (1951). “Quelques Effets de Divers Réseaux de Communication Sur la Performance d’Groupe”. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, pp. 38-50.

Lei de Bases do Sistema Educativo 48/86, artº 1 e 2.

Leroy, G. (1970). *Le dialogue en éducation*. Collection Educatuer, Paris, PUF

Lesne, Marcel (1984). *Trabalho Pedagógico e Formação de Adultos*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Liu, Michel (1983). *Approche sócio-technique de l'organisation*. Paris, Les édition d'organization.

Lopes, Carla (1997). *Os Observatórios de Actos e Factos Educativos. A Avaliação como Instrumento de Elaboração de “Cartas de Sinais de Necessidades Específicas de Educação e de Formação*. Tese de Mestrado, não publicada. Lisboa Universidade Católica Portuguesa.

Lopes, Carla (2005). *Caracterizar a Acção Educativa para Ensinar a Partir do Aluno*. Colecção Análise da acção Educativa, Chamusca, Edições Cosmos.

Lopes, Carla (2007). *A Escola como Observatório de Diagnóstico de Necessidades Educativas dos Alunos e Formativas de Agentes de Ensino – A importância da Construção de Cartas de Sinais como Instrumentos de Reorientação Estratégica da Acção Educativa*. Tese de Doutoramento, não publicada, Évora, Universidade de Évora.

Lüdke, M e Marli, A.(1986). *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*, São Paulo: EPU.

Martins, Elsa (2007). *Ler Sophia de Mello Breyner Andersen no Contexto Educativo – Uma experiência de formação de professores*. Colecção Análise da Acção Educativa, Chamusca, Edições Cosmos.

Marcelo, C. e Migorance (1991; Organização). *Pensamiento de los profesores y desarrollo profesional*. Sevilla; Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.

Matos J. F. Correia (1994). *Estudo de Caso em Educação Matemática – Problemas Actuais*, Lisboa, Vol III nº1, pp.19-53.

Mead, Margareth (1975). “Structuring school structure”. in *Harvard Educational Review*, pp.48, 32-64.

Meignant, Alain (1984). *L'intervention sociopédagogique dans les organisations industrielles*. Mouton, Paris. La Haye.

Meignant, Alain (2003). *A Gestão da Formação*. 2ª Edição, Lisboa, Publicações Dom Quixote.

Mercier, P. (2008). *Comboio Nocturno Para Lisboa*. Lisboa, Publicações Dom Quixote.

Merriam, B. (1988). *Case Study Research in Education: A Qualitative Approach*. San Francisco, Jasley-Bass Publishers.

Mialaret, Gaston (1980). *As Ciências da Educação*. 2ª Edição, Moraes Editores.

Miguélez, Miguel (2007). *Ciência y Arte en la Metodologia Cualitativa*. México, Editorial Trillas.

Morais, José (1997). *A Arte de Ler - Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa, Edições Cosmos.

Morin, Edgar (2003). *Introdução ao Pensamento Complexo*. Lisboa, Instituto Piaget.

Mucchielli, R. (1994). *A Entrevista não Directiva*. São Paulo, Martins Fontes.

Niza, Sérgio (1996). “Necessidades Especiais de Educação: da Exclusão à Inclusão na Escola Comum”, in *Revista Inovação*, Vol. 9, nº 1 e 2, Lisboa, I.I.E, pp. 139-149.

Nóvoa, António (1991, Organização). *Profissão Professor*. Porto, Porto Editora.

Nóvoa, António (1992). *Os professores e a sua Formação*. Temas de Educação. Lisboa. Publicações D. Quixote.

Nóvoa, António (1995, Organização). *Vidas de Professores*. Colecção Ciências da Educação, 2ª Edição, Porto, Porto Editora.

Patrício, M. F. (1996). *A Escola Cultural, Horizonte Decisivo da Reforma Educativa*. 3ª Edição, Lisboa, Texto Editora.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. 2ª Edição Newbury Park, Sage Publication.

Poupart, Jean (1997). “L’Entretien de Type Qualitatif: Considerations Épistémologiques, Théoriques et Methodologiques”, in Poupart e outros, *La Recherche Qualitative, Enjeux Épistémologiques et Methodologiques*, Gaetan Morin, Canadá, pp.173-209

Popper, K. (1992). *Em busca de um mundo melhor*. 3ª Edição, Lisboa, Editorial Fragmentos.

Postic, Marcel (1979). *Observação e Formação de Professores*. Coimbra, Livraria Almedina.

Postic, Marcel (1990). *A Relação Pedagógica*. 2ª Edição, Coimbra Editora, Colecção Psicopedagogia.

Postic, Marcel (1995). *Para uma Estratégia Pedagógica do Sucesso Escolar*. Porto, Porto Editora.

Quivy, R. e Campenhoudt. L. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. 1ª Edição, Lisboa, Gradiva.

Revez, M. H. Allen (2004). *Gestão das Organizações Escolares, Liderança escolar e Clima de Trabalho. Um estudo de Caso*. Colecção Análise da acção Educativa, Chamusca, Edições Cosmos.

Ricoeur, P. (1986). *Le conflit des Interpretations – Essais d’Herméneutique*. Paris, Éditions du Seuil.

Rodolph, G. e Benjamim Matalon (1997). *O Inquérito: Teoria e Prática*. Lisboa Celta Editores.

Rogers, Carl (1985). *Tornar-se Pessoa*. Lisboa, Moraes Editora.

Roldão, M. C. e Marques, R. (Org.) (1999). *Reorganização e Gestão Curricular no Ensino Básico; Reflexão Participada*. Porto, Porto Editora.

Sá-Chaves, Idália (2002). *A Construção De Conhecimento Pela análise Reflexiva Da Praxis*. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Sá, Nuno (2005). *Astronomia Geral*. Lisboa, Escolar Editora.

Schon, Donald (1983-87). “Formar Professores como Profissionais Reflexivos”, in *Os Professores e a sua Formação*, (coord. Nóvoa, 1992).

Stake, R. (1994). “Case studies”, in Denzin, N. K. e Lincoln, Y. S. (eds.). *Handbook of qualitative research*. London, Sage Publications, pp.238-247

Stufflebeam, D. L. (1980). *L’ Évaluation en Éducation et la prise de la décision*. Ottawa, Edition Globo.

Taba, Hilda (1962). *Curriculum Development – Theory and Practice*, Harcourt, Brace e World Inc.

Trindade, V. M. de Sousa (1999). *Metodologia do Ensino das Ciências: Investigação e Prática dos Professores*. Évora, Universidade de Évora, Departamento de Pedagogia e Educação.

Tuckman, B. W. (2000). *Manual de investigação em educação*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.

Yin, R. (1988/1989). *Case Study Design, and Methods*. Beverly Hill.

Vala, J. (1986). “A Análise de Conteúdo”, in Silva, S. A, e Pinto. M. J., *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto, Edições Afrontamento, pág. 101 – 128.

West, T. G. (1992). A Future of Reversals: Dyslexic Talents in a World of Computer Visualization, in *Annals of Dyslexia*, pp. 42, 124-39

Wittrock, M. C. (1989). *La investigation de la enseñanza, vol. II – Métodos cualitativos e de observation*. Barcelona, Ediciones Paidós.

Zabalza, M. (1994). *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Porto, Edições ASA

Zeichner, Kenneth (1993). *A Formação Reflexiva de Professores: Ideias e Práticas*. Lisboa, Educa.



**Doutoramento no Ramo de Ciências da Educação na Especialidade de
Gestão Educacional**

**“A ESCOLA COMO OBSERVATÓRIO DE
NECESSIDADES EDUCATIVAS DE ALUNOS E
FORMATIVAS DOS PROFESSORES”**

**“Da caracterização dos contextos educativos às Cartas de Intervenção
Estratégica”**

Volume III

Candidato: José Manuel de Carvalho Freire

Lisboa, Abril de 2009



**Doutoramento no Ramo de Ciências da Educação
na Especialidade de Gestão Educacional**

**“A ESCOLA COMO OBSERVATÓRIO DE
NECESSIDADES EDUCATIVAS DE ALUNOS E
FORMATIVAS DOS PROFESSORES”**

**“Da caracterização dos contextos educativos às Cartas de Intervenção
Estratégica”**

Volume III

Tese orientada pelo Professor Doutor Luís Marques Barbosa

Tese co-orientada pela Professora Doutora Maria Manuela Malheiro Ferreira

Candidato: José Manuel de Carvalho Freire

Lisboa, Abril de 2009

ANEXO I

Protocolos de Observação

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Matemática
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: 0
DATA: 2004/11/16
HORA: 8H 15M/ 9H

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
8H 17 M	- A entrada na sala de aula faz-se de forma ordeira, apesar da admiração com a presença do observador. Depois de todos os alunos se sentarem o professor informou a turma sobre o motivo da presença do observador e quais os objectivos que se pretendem alcançar e que para tal está devidamente autorizado pelos órgãos de gestão da Escola. Nenhum dos alunos colocou qualquer questão.
8H 21 M	- O professor dita o Sumário da aula, que os alunos escrevem em silêncio, nos respectivos Cadernos Diário. - A1 interroga o professor sobre alguns aspectos do trabalho de casa (TPC), a que este lhe responde que, a seu tempo o esclareceria. O docente está a preparar o seu material e os alunos estão com uma postura correcta, denotando interesse e expectativa pela aula.
8H 25M	- O professor comunica à turma que se vai corrigir o TPC. A17 é questionada, mas não responde e o docente solicita a resposta a A18. O aluno vai ao quadro mas a resposta dada está incorrecta. - O professor vai junto de A18, que continua no quadro, e corrige o exercício. Fá-lo utilizando outra estratégia para ajudar o aluno e, afectuosamente, leva a que o jovem consiga construir o seu raciocínio. - A27 é questionado pelo professor. Responde com timidez, denotando falta de confiança no domínio dos conteúdos teóricos e em si próprio.
8H 30M	- Batem à porta e a aula è, por isso, interrompida. O professor vai abrir, é A15 que pede para entrar, acto que o professor autoriza informando o aluno que foi a última vez que tal aconteceu, dados estes atrasos serem frequente. - Não obstante o episódio anterior, a turma mantém-se calma e atenta. - O professor retoma as actividades da aula movimentando-se junto ao quadro, mas sempre a procurar a interrealização com os alunos, apelando à sua participação efectiva na aula, questionando aqui, escutando ali, intervindo e corrigindo mais além, agindo sempre com firmeza e afectividade. - A10 intervém mal e o professor dirige a questão para A17 que responde de forma incompleta, devido ao deficiente domínio da língua portuguesa. Face ao sucedido alertou a turma para a necessidade de dominar bem a língua materna. - A11 faz uma pergunta ao professor sobre determinado pormenor do exercício que está a ser explorado e a linguagem específica a utilizar. Afectuosamente, o docente muda de estratégia esclarecendo a dúvida do aluno. Os restantes alunos também são beneficiados. A18 consegue, assim, responder correctamente, construindo, com a ajuda do professoro seu raciocínio.

8H 35M	- O professor volta a enfatizar a importância da linguagem em todos os aspectos da vida, quer a profissional quer a privada. - A1 vai ao quadro resolver uma alínea de um exercício, ao mesmo tempo que A5 e A9, aí executam idêntica tarefa. Todos os alunos o fazem a contento. - A turma está atenta e o professor acompanha a resolução de um novo exercício que A16 está a resolver no quadro e, enquanto isso, o docente solicita a A17 que verifique se a resposta ao exercício está correcta. - De forma espontânea, A15 pergunta: “Stor, 3a ao quadrado é o mesmo que (3a) ao quadrado?” “Não”, responde o professor explicando ao aluno, porquê. No entanto o aluno não percebe a diferença e o docente muda de estratégia passando a utilizar uma linguagem mais natural. O aluno faz um sinal que já entendeu os conceitos. - A12 e A28 levantam o braço, pedindo para intervir e o professor autoriza A12, que lhe coloca uma questão. O docente responde à pergunta do aluno, mas A16 intervém de forma espontânea, A20 pede para falar, levantando o braço, mas não consegue fazê-lo, porque o professor não viu, ou não quis ver. - A6 vai ao quadro. A16 levanta o braço, pedindo para intervir, mas não é atendido, porque o professor está virado para o quadro a acompanhar a resolução do exercício que A6 está a resolver. Docente e aluno interagem com aquele a ajudar o jovem na construção do raciocínio que o conduziu à resposta correcta. - A5 e A17 interagem, conversando baixo por breves momentos.
8H 40M	- A21 é questionado pelo professor e responde bem, sendo reforçado positivamente, que lhe diz: “Muito bem!” - O professor coloca uma pergunta a A5, este responde com dificuldade e de forma incompleta, mas o docente corrige-o. - O professor coloca agora uma pergunta a A12 que não responde bem. O docente põe a questão de outra maneira utilizando uma linguagem menos específica e mais natural. O aluno exita, mas lá consegue chegar. - É lançada uma questão à turma. Vários alunos (A1, A8, A9, A14, A17, A24, A25, A26, A27), levantam o braço e começam a responder ao mesmo tempo. O professor intervém, manda que baixem o braço e informa que só fala quem ele indicar e solicita a resposta a A14, que responde bem. - O professor volta a dirigir-se à turma para corrigir aqui e ali as imprecisões dos alunos no que concerne à linguagem específica da disciplina e, em alguns casos de português.
8H 45M	- “Já não há dúvidas?”, pergunta o docente. Silêncio. O professor faz uma pergunta a A16, sobre um exercício que está no quadro e o aluno responde bem. - A7 parece perdido, alheado da aula, olhando para tudo e para nada, mas o professor não se apercebe do que está a acontecer com o aluno. - A12 volta a intervir de forma espontânea, colocando uma dúvida ao professor, que o esclarece de imediato. - “Vamos lá tomar nota dos trabalhos de casa”, ordena o professor. A turma obedece prontamente.

8H 50M	- A24 interage com A20 no sentido de verem no livro os exercícios marcados. Não fazem comentários. - O professor lança nova unidade temática, ao mesmo tempo que questiona a turma sobre se os alunos têm alguma noção do conceito que vai ser estudado. - A8 tenta responder, lançando certas ideias correctas. Outros alunos (A1, A12, A17, A26) vão respondendo de forma espontânea, com o docente ajudando a encaminhar o raciocínio dos alunos. - A turma está satisfeita e gera-se alguma agitação que, o professor controla de forma rápida e eficaz, sem usar qualquer medida de coacção. - A5 interage com A17, mas a conversa termina quando o professor dita o conceito que vem sendo estudado. Todos os alunos escrevem com atenção. - A8 e A12 falam de forma correcta e espontânea sobre o conteúdo da aula. A generalidade dos seus colegas conversa entre si sobre o mesmo assunto dando origem a alguma agitação e ao consequente ruído de fundo. O professor controla a situação e, de seguida, questiona A18 mas, de imediato, a generalidade dos alunos levanta o braço para responder. O docente intervém dizendo: “vamos lá baixar os braços pois, como já referi; só responde quem eu indicar: Vamos ter de aceitar e cumprir com as regras que foram estabelecidas, desde o início das aulas, só levantam o braço se tiverem dúvidas”. A18 pôde então responder e fê-lo bem. - O professor coloca nova pergunta a A18, à qual o aluno não consegue responder. O docente muda de estratégia e leva o aluno a ter sucesso e, por isso, a situação é aproveitada para que o professor desenvolver o conteúdo programático que sustenta a resposta. - A1 faz uma pergunta ao professor, sobre a matéria que se está a explorar e cuja resposta é imediata, esclarecendo-se o assunto. - O professor questiona A26, este exita. A6 e A8 tentam responder, mas sem sucesso porque o docente pede a A16 para responder. O aluno não o faz e, de seguida, é solicitado A19 que responde a contento. “Muito bem”, diz o professor reforçando positivamente o aluno. - A8 coloca uma dúvida, sendo prontamente esclarecido pelo docente, que depois manda os alunos passarem o que está no quadro.
8H 55M	- A24 intervém de forma espontânea. Explica-se mal, mas o professor corrige-o e ajuda-o a construir o raciocínio que o levou à resposta certa. - O professor pergunta a A25: “Como é que se resolve este exercício?”. A resposta surge rápida e certa. “Muito bem!” refere o docente. - A12 e A24 intervêm espontaneamente questionando o professor sobre o exercício que está no quadro, este responde de imediato esclarecendo os alunos. - A27 e A28 conversam por momentos e retomam a aula. - Inicia-se a resolução de outro exercício. A turma está atenta procurando resolver a questão colocada. - A8 e A25 esclarecem uma dúvida, junto do professor.
9H	- Silêncio absoluto, mas a aula é interrompida devido à hora de saída.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Ciências Naturais

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: 0

DATA: 2004/11/16

HORA: 9H / 9H 45M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
9H	- O professor entra na sala de aula e dirige-se para a secretária. Os alunos mantêm-se nos lugares, visto não terem intervalo entre blocos de 45 minutos. O docente manda que os alunos tirem o material da disciplina, verificando-se alguma agitação e conversas esparsas.
9H 5M	- O professor pede para que lhe seja entregue um trabalho, mas alguns alunos não o têm e outros não o fizeram, pelo que o docente indica que os alunos em falta lhe deverão entregar esses trabalhos, no dia seguinte. - A28, A24, A12, A8, A17, A22, A26, A15 e A1 intervêm de forma espontânea e quase ao mesmo tempo, dando origem a ligeira confusão. Que o professor controlou, com calma e afectividade. Foi eficaz.
9H 10M	- O professor manda os alunos abrirem o livro da disciplina, para que seja corrigido o trabalho de casa (TPC). A9 e A22 retomam o diálogo, mas todos cumprem com as indicações do docente. - “Vamos lá às perguntas da página 4”, diz o professor. A8 e A1 interagem, mas o primeiro (A8), recebe ordem para ler o texto da sua resposta `a questão inicial. O aluno obedece dando a resposta que o docente vai corrigindo. A turma está, agora, atenta e sossegada. - O professor tece alguns comentários sobre o texto que A8 leu, ao mesmo tempo que vai questionando alguns alunos. - A17 responde bem e o professor diz-lhe “Muito Bem”, reforçando positivamente e, a propósito, o aluno. - O professor aproveita a boa resposta anterior para avançar ao encontro de novas questões que vai colocando à turma, que responde em uníssono. - A12 intervém de forma espontânea. O professor ouve com atenção pedindo ao aluno que situe, no texto, a dúvida colocada. Assim acontece e o docente pôde esclarecer o jovem. - O professor, ainda sentado à secretária, lê um parágrafo do texto e, de seguida, desenvolve a respectiva temática, de acordo com o conteúdo programático.
9H 15M	- A 6 denota falta de atenção, quebrando a partilha com a turma. O professor não intervém. - Estará A27 atento? Ou, pelo contrário, estará “ausente”? O aluno parece observar o professor, mas a sua postura na cadeira – encostado à parede – denota sinais de desconforto.

9H 20M	- O professor continua a explorar o texto e questiona a turma. A12 responde de forma espontânea e A18 faz o mesmo, sendo que ambas as respostas então certas. - A6 volta a denotar os mesmos sinais, atrás referidos. Continua sentado de lado, brinca com um elástico que vais passando por entre os dedos. - A22 levanta o braço, mas como não é atendido pelo professor baixa-o. - A17, de forma espontânea, coloca uma pergunta ao professor, que lhe responde de imediato, elogiando a intervenção do aluno, mas tem necessidade de completar a resposta. - “Estão todos a perceber? Pergunta o professor e acrescenta “parece-me que vocês estão todos muito apáticos. Vamos lá a acordar!” - A1, A8 e A12 interagem, conversando por breves instantes. - A15 coloca uma pergunta ao professor, que detecta no aluno alguma confusão, sobre o assunto, pelo que altera a sua estratégia usando linguagem mais acessível, sem que o aluno fique esclarecido. - A25 e A28, conversam, mas o docente não intervém. - A uma questão que o docente lhe coloca, A22 dá uma resposta certa. No entanto, o professor comenta as deficiências no raciocínio e ajuda o aluno a reformular a construção do mesmo, levando-o a atingir novos patamares de conhecimento. - A6 continua a denotar quebra de partilha e desmotivação, mas não se verifica qualquer intervenção do docente.
9H 25M	- A8 intervém por solicitação do professor e responde bem à questão que o docente, ainda sentado na sua secretária, lhe colocou. - A8 e A17 levantam o braço, mas não obtêm autorização para falar, porque o professor continua a expor a matéria, no entanto o braço de A8 permanece no ar. Quando termina a sua exposição, o professor autoriza o aluno a intervir. Este faz um comentário sobre o texto, que agrada ao docente e o leva a reforçar positivamente o jovem. - O professor pede a A17 que leia a resposta correcta ao comentário de A8. O aluno assim faz recebendo, também, um reforço positivo.
9H 30M	- A15 está virado para trás, mas vai olhando de revés para o professor. A22 e A16, conversam. - A uma pergunta do professor, A2 e A6 pedem para responder. O docente deixa que respondam, mas um de cada vez. Assim se faz, sendo as respostas corrigidas pontualmente pelo professor que aproveita para desenvolver os temas da aula. - A uma pergunta do professor, A17 responde bem de forma espontânea e, por isso, recebe um reforço positivo. O docente volta a aproveitar a situação para desenvolver, ainda mais, a temática em estudo.
9H 35M	- Na generalidade a turma está calma e atenta, mas a uma ordem do professor para que se mude de página, verifica-se uma ligeira agitação. - O professor comenta o texto que agora se está a estudar e pede a A4 que responda a uma questão que lhe coloca. Este fá-lo bem e o docente diz “muito bem” retomando a exposição da matéria, desenvolvendo o assunto, mas agora de pé junto ao quadro onde

9H 40M	vai escrevendo. Com a mudança de estratégia, necessária face às dificuldades dos alunos, estes percebem os novos conceitos introduzidos. - A6 está desatento, voltado para trás. O professor não intervém. - À medida que desenha no quadro, o professor vai explicando os respectivos significados. Há algum ruído de fundo (os alunos estão à cerca de 90 minutos na sala, porque tiveram duas aulas seguidas de disciplinas diferentes), e A15 está outra vez distraída. - A26 faz uma pergunta ao professor. Este diz que a questão é muito interessante, apesar da afirmação não ser totalmente correcta. No entanto, o professor corrige a afirmação do aluno e lança novos dados sobre o tema em estudo, mas alguns alunos (A1, A8, A17, A26) tentam intervir, mas sem sucesso. Porque o docente está a explicar a matéria. - O tema da aula gera alguma agitação, pelo que o professor solicita a A28 que dê a resposta à pergunta que este lhe colocou, sobre o texto. O aluno fá-lo razoavelmente e, de seguida, o docente manda que os alunos escrevam a resposta correcta, de forma mais simples. No entanto, antes de ditar o professor exemplifica a resposta com um esquema que desenha no quadro. - A turma parece estar atenta, mas há sinais de saturação. No entanto, A26 e A16 intervêm de forma espontânea, tendo o professor concordado com as afirmações dos alunos. - Terminada a explicação, o professor pergunta se há dúvidas. Silêncio. O docente manda escrever uma definição e os alunos obedecem, mas A6 está, de novo, distraído e não realiza a tarefa. O professor não intervém.
9H 45M	- Toca para a saída, mas o professor pede aos alunos que fiquem mais um pouco, para se terminar a tarefa. - Com todo o trabalho realizado, o professor manda os alunos arrumarem e dá ordem de saída. Calmamente, mas com o burburinho habitual nestas situações, os alunos cumprem as indicações recebidas e saem de forma ordeira, não obstante o cansaço latente.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA

GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Língua Portuguesa

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

DATA: 2004/11/17

HORA: 11H 45M/ 12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 49M	- Entrada na sala de aula feita com calma e ordem. Os alunos dirigem-se aos lugares respectivos e tiram o material. - O professor dá algumas explicações sobre a presença do observador, ao que os alunos respondem que já estão informados.
11H 50M	- O professor inicia uma explicação sobre o tipo de palavras que a turma tem vindo a estudar, enfatizando a diferença entre fonema e grafema e, com isso, condiciona a classificação de certas palavras. A turma está atenta. - A16 intervém de forma espontânea. Fala de forma correcta sobre o tema da aula. “Muito bem!” diz o professor, reforçando positivamente o aluno.
11H 55M	- A10 intervém de forma espontânea. Fá-lo bem e o professor exclama “Muito bem!” e questiona o aluno que responde correctamente, pelo que o professor o volta a reforçar positivamente “Muito bem”. - O professor explora a desatenção de A27 para exemplificar o que tem vindo a ser o conteúdo da aula, dizendo: “Esteja com atenção” (comparando com A TENSÃO). - A5 levanta o braço para poder intervir mas o professor não atende. - A8 está alheado da aula. O professor não nota porque está a questionar A15, que não está a perceber a matéria. O docente usa nova estratégia (através da aproximação ao aluno e da utilização de outro tipo de linguagem). O aluno afirma que já percebeu.
12H	- A12 quer falar e põe o braço no ar. O professor vê mas pede-lhe para esperar, até acabar o seu raciocínio, mas o aluno acaba por não intervir. - A5 questiona espontaneamente o professor. Este explica mas o aluno continua a não perceber, pelo que o docente muda de estratégia, o que suscita que outros alunos intervenham ao mesmo tempo, de forma espontânea. O professor pede que se acalmem dizendo que está a ajudar o colega e que todos podem falar desde que com ordem e cada um na sua vez. A turma acalma e o aluno é esclarecido. - A4 faz uma pergunta ao professor, que responde de imediato através de exemplos práticos que o aluno compreende rapidamente.
12H 5M	- A11 fala questionando o professor, ao mesmo tempo que afirma algo. O professor diz-lhe que a afirmação é correcta. - A28 também intervém de forma correcta, a uma solicitação do professor. - O professor solicita a A27 que explique o conceito de uma determinada família de palavras. O aluno começa por dar exemplos, mas o docente intervém dizendo-lhe,

12H 10M	afectuosamente, que primeiro se devem explicitar os conceitos e só depois se devem dar os exemplos. O aluno compreende e conclui bem a sua tarefa. - A12 põe o braço no ar, mas vira-se para trás e para o lado. O professor manda que se vire para a frente e não lhe dá a palavra. - A2 vira-se para trás e fala com A11. O professor não intervém dado estar a desenvolver o tema da aula que está a despertar interesse nos alunos. Todos querem falar ao mesmo tempo e o docente volta a relembrar as regras da aula. A turma sossega. - “Minha senhora, o que está essa pastilha a fazer?” pergunta o professor a A2. “Vá já deitar isso fora” ordena-lhe. O aluno obedece prontamente. - Nova pergunta do professor. A27, A12, A8, A24; A17, A16, A10 e A6, levantam o braço, mas o professor pede que A19 responda. Este não responde e o docente pede a A13 que o faça. O aluno hesita e logo alguns dos colegas levantam o braço pedindo para responder. No entanto, A13 responde bem e o professor, de forma afectuosa, diz que poderia melhorar a resposta e diz-lhe como. - A15 formula uma resposta alternativa. “Eu não gostei nada de ouvir isso”, diz o professor, que vai junto do aluno e volta a explicar a resposta e o conceito que lhe subjaz. O aluno agora diz que percebeu. - A6 está distraído enquanto o professor explica outro assunto referente à temática da aula, dando alguns exemplos, diversificando estratégias.
12H 15M	- Os trabalhos decorrem dentro da normalidade e em bom ritmo. A turma está atenta, mas A15 intervém com algum despropósito. O professor aproveita o facto, corrige a linguagem do aluno e explora mais o conteúdo que está a ser estudado. No final, pergunta à turma, mas virando-se para A15, se o conceito está percebido. Silêncio. - “Vou fazer uma afirmação e vou perguntar a A16, não a A23, se a mesma está correcta”, diz o professor. O aluno não responde. O docente solicita a A7 uma resposta. “Pode repetir, por favor”, pede o aluno. O professor assim faz, mas chama a atenção do jovem para o facto de estar desatento. Mesmo assim, não consegue responder. - Vários alunos levantam o braço e pedem para responder. O professor volta a impor calma na turma, voltando a relembrar as regras da aula, “Fala um de cada vez, respeitando-se uns aos outros”. - O professor questiona agora A20 e este responde bem. Questiona de seguida A22 que responde dizendo que concorda com a afirmação proferida. No entanto, o professor pergunta-lhe se não falta qualquer coisa e o aluno diz-lhe que sim e completa a resposta. “Muito bem!” diz-lhe o professor. - A8 está, de novo, distraído a olhar para o ar, enquanto que A27 e A20 conversam. Em ambas as situações o professor não intervém.
12H 20M	- “Vamos agora escrever o trabalho de casa”, diz o professor. Verifica-se alguma agitação, mas todos acabam por escrever o que o professor dita, mas A17 procura algo na mochila e deixa de escrever. - A27 levanta o braço para tirar dúvidas sobre o trabalho. Com a sua pergunta a turma agita-se procurando ajudar o colega, mas o professor intervém acalmando os alunos e esclarecendo A27. O professor aproveita o facto para aprofundar a explicação

12H 25M	- “Para escrever o Sumário, A16 vai-nos fazer um resumo da aula”, diz o professor. O aluno tenta realizar a tarefa e consegue, porque o docente concorda e passa a ditar o Sumário. Toda a turma escreve, apesar de A5 parecer não o fazer. - A turma sai antes do toque. Há alguma confusão, porque a próxima aula é Educação Física e os alunos não têm intervalo e os balneários são distantes havendo concordância entre os professores. “Adeus Stor”, dizem ao sair.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Matemática
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: X
DATA: 2004/11/17
HORA: 10H / 11H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
10H 3M	- Entrada na sala. Alguma agitação e confusão motivada pela presença do observador. Os alunos sentam-se e vão-se questionando sobre o que se estará a passar.
10H 5M	- O professor e o observador explicam os motivos da sua presença na aula e que tal se irá verificar em mais ocasiões e noutras disciplinas. Os alunos parecem aceitar bem a situação, não sem antes terem colocado uma série de questões, que foram prontamente respondidas para que os alunos ficassem esclarecidos.
10H 12M	- O professor dita o Sumário. A Turma ainda está agitada e mais fica quando é informada de que os alunos vão receber os Testes de avaliação sumativa. - O professor vai de carteira em carteira distribuindo os Testes. Gera-se a habitual excitação, que o professor controla com calma mas com firmeza.
10H 15M	- O professor começa a correcção dos Testes (há duas versões, A e B). A9 e A11 conversam e A24, com o braço levantado, pede para falar, mas não é autorizado. - A10, A12 e A16 estão sentados com as costas contra a parede, virados para o meio da sala. Estão desatentos e alheados dos trabalhos da aula. - A20 levanta o braço para responder a uma questão colocada pelo professor. O docente autoriza e o aluno responde correctamente. - O professor levanta questões dos Testes e a Turma vai respondendo.
10H 20M	- A11 vira-se para trás e A10 pede para responder, mas não o faz quando o professor autoriza. O docente insiste, mas o aluno recusa dar a resposta, continuando sentado com as costas contra a parede e as pernas esticadas para o corredor entre as cadeiras. O professor não insiste mais e não corrige a postura do aluno. - A5 fala de forma espontânea questionando o professor, que lhe responde de imediato. - A19 levanta o braço a pedir para intervir. Não é atendido porque entretanto A20 responde espontaneamente sem autorização, mas dá a resposta certa.
10H 25M	- A10 fala espontaneamente, dizendo um disparate, mas prossegue fazendo uma pergunta sobre a matéria do Teste a que o professor responde de pronto. - A Turma está mais sossegada e atenta, apesar de A9, A10 e A16 parecerem ausentes da aula. - A4 responde de forma espontânea a uma pergunta que o professor colocou à Turma. - O professor resolve um exercício no quadro. A Turma está atenta, mas A9 está distraído. O docente não nota e pergunta se há dúvidas. Silêncio.

10H 30M	- A17 responde de forma extemporânea e A14 levanta o braço pedindo ao professor que vá ao seu lugar. Este assim o faz e dialogam durante alguns instantes, ficando o aluno esclarecido. A Turma agita-se, sendo A10, A112 e A16 os mais activos. - A10 fala despropositadamente, fazendo comentários jocosos e questionando, em surdina as atitudes do professor. - A10 e A16 trocam os seus Testes. O professor intervém dizendo que o Teste só interessa ao aluno que o fez. - A4 responde agora a uma questão que o professor lhe colocou. - A22 coloca uma questão ao professor e este responde de pronto. - A7 fala com A12 e A10 ri-se despropositadamente. O professor intervém perguntando: “o que é que se passa aí ao fundo?” “nada, nada”, responde A10. - A9 continua alheado da aula, brinca com um colar que trás ao pescoço e não passa a correcção do Teste. - A12 fala com A26 e A12 vira-se para trás e para o lado e conversa com A21. O professor intervém, pergunta o que se passa e manda A12 virar-se para a frente, dizendo-lhe: “só tens falado durante toda a aula e aconselho-te a que fiques por aqui”. O aluno parece obedecer. - A20 pede para ir ao quadro. O professor autoriza-o, enquanto que A10 continua com os comentários, por vezes jocosos, feitos em surdina.
10H 35M	- O professor percorre as carteiras e vai dizendo que os alunos devem estar atentos à correcção pois é um bom meio de estudo. - A10 continua a falar sozinho, enquanto A13 e A8 conversam. - A10 não pára de falar despropositadamente, arrastando consigo A7, A12 e A16. - Agora A5 está no quadro a fazer a correcção de um exercício, enquanto o professor vai completando a correcção explicando determinados pormenores do exercício. - A9 faz uma pergunta ao professor sobre uma questão do Teste. O docente esclarece o aluno, indo ao seu lugar. - A13 pede para ir ao quadro resolver outra questão do Teste. O professor autoriza, assim como o permite a A3 – cada aluno resolve a mesma questão no Teste A e no B. - A1 vira-se para trás e fala com A20.
10H 40M	- A21 pede para o professor se deslocar ao seu lugar ao seu lugar. Este acede e esclarece o aluno e faz o mesmo a A7. - A19 e A20 levantam o braço. O professor chama A19 que aguarda enquanto o docente completa a explicação de um outro exercício do Teste. - A1 fala despropositadamente sobre um telemóvel, sem que o professor se aperceba. - A10 continua com uma postura incorrecta, denotando quebra de partilha com o grupo e desmotivação. A1 e A3 dialogam e A14 levanta o braço a pedir para ir ao quadro, o que acontece. A22 também vai ao quadro, ao mesmo tempo (Teste A e B).

	- A24 e A25 levantam o braço mas o professor não repara. Os alunos desistem e baixam-nos. - A7 e A10 falam sobre assuntos exteriores à aula e A13 levanta-se sem autorização indo até ao lugar de A3. - O professor atende A21 e manda que A21 se vire para a frente. - A3 levanta-se e vai até A25. O professor manda-o sentar. - A agitação, normal para este tipo de actividade, está a aumentar. - O professor desloca-se na zona do quadro. Nunca está na secretária. - O docente abandona a zona e vai percorrendo os corredores entre as carteiras dos alunos, verificando aqui, corrigindo ali, ajudando acolá.
10H 45M	- A1 está de novo distraído, fazendo brincadeiras com pedaços de papel. “Não está” na aula. - A4 questiona, de forma espontânea, o professor, que lhe responde a contento, enquanto A11 está de braço no ar, mas o docente continua com a sua explicação da resposta anterior e não o atende. - A17 também está distraído e A14, por ordem do professor, levanta-se e vai para o quadro.
10H 50M	- A1 e A17 continuam alheados da aula e A10 continua com a mesma postura incorrecta e a fazer comentários em voz baixa, só para os colegas mais próximos. - A19 questiona o professor de forma espontânea. O docente espera que os alunos passem o que está no quadro, ao mesmo que explica determinado pormenor. Só depois responde a A19. - O professor pede voluntários para resolverem no quadro novos exercícios, o que gera alguma agitação, prontamente sanada pelo docente. Este pede que A23 vá ao quadro, o que acontece. - A10 interpela A23: “Quanto é que tiveste?” A23 não responde, porque está no quadro a resolver um exercício. - O professor vai à carteira de A20, para esclarecer uma dúvida. - Novo momento de agitação. O professor intervém incentivando e motivando os alunos para os trabalhos escolares e em especial as tarefas da sala de aula. A Turma acalma. - O professor vai de carteira em carteira e pára no lugar de A24 para lhe esclarecer uma dúvida. - A20 levanta o braço a pedir para falar, mas baixa-o porque o professor não vê em virtude de estar a dar uma explicação no quadro e estar momentaneamente de costas.
10H 55M	- A24 está atento, mas mal sentado (torcido na cadeira). - A1 continua alheado da aula, mas o professor não intervém. - A24 pede para falar. O professor autoriza.

11H	- A4 questiona o professor, de forma espontânea. Este responde, mas diz-lhe que que mais tarde lhe dará esclarecimentos complementares. - “Quem vem ao quadro?”, pergunta o professor. Vários braços se levantam. “Só vem quem ainda o não tenha feito”, refere o professor e escolhe A8 e A21. - A22 e A23 discutem. O professor intervém e ameaça dizendo: “vejam lá se querem discutir no pátio”. Os alunos acalmam. - A4 e A24 conversam, com este virado para trás. O professor não intervém. - A10 está mais sossegado, apesar de continuar com os comentários tentando confrontar-se com o professor, que não lho permite. - A28 levanta o braço, mas o professor não vê. A10 fala baixo com A12, o que também passa despercebido ao docente. - A19 e A28 estão de braço no ar, mas o professor não atende porque está no quadro a resolver um exercício. - A1, A2, A5, A13 e A27 pedem para ir ao quadro, levantando o braço. É A1 que vai. - Ouve-se um toque de telemóvel. Gera-se alguma agitação, mas o professor intervém pondo cobro à situação. A6 e A19 conversam, sentados com as costas apoiadas na parede e voltados para o centro da sala. O professor não repara, porque está, junto de A27, na outra ponta da sala a esclarecer uma dúvida do aluno. - A5 e A13 são os alunos que estão no quadro a corrigir um outro exercício, enquanto A28 chama o professor ao seu lugar. Este vai e esclarece a dúvida do aluno, utilizando uma estratégia alternativa, falando com afectividade. - A10 tenta atirar uma borracha. Exita, mas acaba por o fazer o arremesso, incentivado por A7 e A12. - A3 fala de forma espontânea e sem que o assunto esteja relacionado com a aula. A10 tem a mesma atitude que o colega.
11H 5M	- Enquanto o professor dá uma explicação, A4 espreguiça-se na cadeira, que está somente assente nas pernas traseiras. Igual postura tem A13. - A14 vira-se para trás, tal como A17. O professor intervém, perguntando: “O que se passa aí?” “Nada, nada”, respondem os alunos e viram-se para a frente. - A1, A3 e A9 estão alheados da aula. - A16 e A23 estão no quadro, enquanto A3 pede para afiar o lápis, o que o professor autoriza. - A14, A19, A22 e A28 conversam virados uns para os outros, abandonando as tarefas da aula. A1 está sentado com as costas na parede, virado para o centro da sala e continua alheado da aula. - A3 está à algum tempo a afiar o lápis. Ao voltar ao seu lugar, escolhe o caminho mais longo. - A21 questiona o professor, de forma espontânea e A13 aproveita para falar com A8, um assunto exterior à aula.

11H 10M	- Começa o notar-se alguma falta de concentração o que provoca alguma agitação (a aula é de 90MIN. Também se nota algum cansaço. - O professor manda que A17 e A24 vão ao quadro. Enquanto estão a resolver os exercícios o professor percorre as carteiras, verificando os trabalhos dos alunos. A10 faz os habituais comentários. - A3 pergunta ao professor se pode colocar uma questão. O professor autoriza e o aluno faz a pergunta e o docente responde explicando alguns aspectos menos claros para o aluno, que fica esclarecido. - O professor dá indicações sobre como se devem fazer arredondamentos de números, às décimas. A Turma está atenta excepto A9, A10 e A11. - A3 volta a intervir, de forma espontânea. A7, A10 e A12 conversam e A13 fala sozinho para o seu Teste. - O professor continua com a correcção, mas A9 está alheado, A12 e A16 conversam, sendo que A16 está voltado para trás. A10 entra na conversa, que termina com a intervenção do professor.
11H 20M	- A agitação tende a aumentar e perspectiva-se que a conversa se generalize. - Os sinais de cansaço são mais evidentes e a desconcentração aumenta. - O professor manda que os alunos passem o que vai escrever no quadro, porque os irá acompanhar durante todo o ano lectivo. A Turma obedece. - A1 levanta-se do seu lugar, afasta a cortina da janela e espreita para o pátio. Percebe que o observador viu e volta a sentar-se, mas não faz a tarefa que o docente ordenou e olha com alguma insistência e incomodo para o observador. - A10 retoma os seus comentários e não faz nada. - A Turma está mais agitada e A10 recusa-se a realizar a tarefa que o professor ordenou e tenta confrontá-lo. Este não lho permite e insiste para que o aluno realize o exercício. O professor foi firme e foi eficaz para impor disciplina. - O professor distribui uma ficha de trabalho dizendo: “Vamos começar a resolução desta ficha na aula e o que não se fizer fica para trabalho de casa”
10H 25M	- No geral, os alunos tentam resolver a ficha. A20, com o braço no ar, solicita a presença do professor, o que se verifica. - A1 está, de novo, alheado da aula e virado para trás, mas o professor não consegue ver. - A3 fala com A10. A17 volta-se para trás e A13 pede a presença do professor. Este acede e esclarece o aluno. - A10 pede ao professor que verifique se a resolução do seu exercício está certo. O professor vai ao seu lugar e diz “Muito bem, está correcto. Vês como quando queres és capaz de trabalhar bem”. - A1, A3 e A9 estão desatentos e não realizam a ficha. - Por sua vez o professor corrige a postura de A1 mandando que se vire para a frente. - Verifica-se agitação. Será porque está prestes a tocar para a saída.

11H 30M	- Toca para a saída. Por ordem do professor, os alunos saem da aula de forma confusa e barulhenta, mas sem qualquer.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Língua Portuguesa

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2004/11/18

HORA: 11H 45M/ 12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 48M	- Entrada na sala de aula de alunos e professor. Os alunos fazem-no de forma apressada, agitados, falando uns com os outros. Nos seus lugares, alguns tiram o material para a aula e muitos continuam na conversa.
11H 50M	- “Silêncio, vamos começar”, diz o professor. A agitação diminui, mas A13, A20 e A27 falam espontaneamente e ao mesmo tempo para o docente. Este manda que se calem e os alunos obedecem. - Gradualmente, a Turma vai sossegando. O professor, de pé junto da sua secretária, tenta dominar a aula, mas A3, A6, A19 e A28 conversam animadamente, enquanto A10 fala sozinho, completamente a despropósito. - A Turma finalmente sossega devido à intervenção enérgica do professor. De seguida, o docente ordena a leitura de textos escritos pelos alunos, na sequência das leituras anteriores de textos do Manual Escolar. - A4 vai para junto do quadro, o que gera agitação. O professor pede à Turma que respeite o colega que irá ler o seu trabalho. Com a turma calma e atenta, o aluno inicia a leitura e a interpretação do texto que elaborou. Os colegas reagem favoravelmente à prestação de A4 e o professor, visivelmente agradado, corrige pontualmente aspectos gramaticais, menos certos. - Todos, alunos e professor, gostam do texto que ouviram e aplaudem, de forma ordeira. O professor conclui, fazendo comentários pedagógicos ao trabalho apresentado.
11H 55M	- A10 está completamente distraído a riscar a carteira, sem que o docente veja. - A1 está alheada da aula. Escreve algo num papel, enquanto o professor dá explicações sobre várias formas de elaboração de textos. - A4 continua junto ao quadro lendo outro texto, no qual coloca ênfase na interpretação. A Turma gosta e ri com satisfação de algumas passagens. - O professor faz alguns comentários, aproveitando para aprofundar a temática da aula, desenvolvendo conceitos relativos aos conteúdos programáticos - A23 está mal sentado na carteira, todo de lado. A10 intervém, espontaneamente, de forma correcta. O professor interage com o aluno e estimula-o a trabalhar, dizendo-lhe que poderá conseguir realizar “coisas bonitas”. - A17 pede para falar. O professor autoriza e o aluno exprime a sua opinião sobre o texto que se estava a tratar. O docente concorda com o aluno, mas coloca-lhe uma pergunta, à qual o jovem responde a contento.

12H	- A13 e A22 fazem algumas perguntas de forma espontânea, mas o professor não lhes responde, porque está atento a A17 que se prepara para ler o seu trabalho. No entanto, A23 interrompe o colega e o docente é forçado a intervir para solucionar o problema. - Enquanto isso, A1, A3, A9, A12 e A27 estão desatentos e “ausentes da aula. O professor não intervém. A9 e A27 estão “torcidos na carteira. - A17 retoma a leitura. A Turma está sossegada e a generalidade dos alunos atentos. - O professor interrompe a tarefa, para incentivar o aluno que denota algumas dificuldades de leitura (nota-se algum embaraço/vergonha), fazendo comentários construtivos e correcções gramaticais pontuais para que o aluno possa ultrapassar as dificuldades manifestadas. - A16 vira-se para trás para falar com A12 e A19 que continua alheado da aula, virando-se para todos os lados da sala. - A17 termina a tarefa e, por isso, recebe palmas dos colegas e do professor, que comenta em termos elogiosos o trabalho realizado pelo aluno.
12H 5M	- “Agora vens tu” diz o professor apontando para A26. “Não quero Stor”, responde o aluno. “Vá lá, venha ler o seu texto” insiste afectuosamente o docente e o aluno acede. - A26 está agora junto ao quadro e inicia a leitura do texto que escreveu. - A4 está distraído a fazer algo que o observador não pôde identificar devido ao seu ângulo de visão. - A1 continua “ausente” e A10 está estirado por cima da sua carteira. O professor não intervém porque está atento à leitura do trabalho de A26, fazendo os comentários necessários e importantes, no sentido de ajudar o aluno a melhorar os seus escritos. - A3 e A20 conversam, mas este faz comentários sobre o colega A26. Também A1 e A28 dialogam, mas sobre temas exteriores à aula. - O professor diz para A22: “venha ler o seu texto”. O aluno obedece dirige-se para junto do quadro e inicia a leitura, que o professor corrige pontualmente. - Enquanto isso, A1, A3, A20 e A28 falam sobre o que está escrito num papel que A20 mostra aos colegas de conversa. Calam-se por momentos, face ao olhar do professor, mas retomam a cavaqueira que só termina com a intervenção inercial e firme do docente. - O professor espera que A26 termine a tarefa que está a realizar e inicia um comentário globalizante sobre os textos apresentados na aula, mostrando-se muito agradado com os trabalhos realizados. - A1, A6, A7 e A12 conversam a pares e A10 está mal sentado, com as costas na parede e A11 está virado para trás.
12H 10M	- O professor informa a turma que oralmente os textos estão bons, mas a escrita tem muitos erros ortográficos e faltas de pontuação, chamando a atenção dos alunos para a importância destes aspectos, procurando sensibilizar os jovens para a necessidade de se escrever correctamente. - A9 e A27 continuam desatentos, mas professor não intervém. - “Vamos agora corrigir o Trabalho de casa”, diz o professor, mas é interrompido por alguns alunos(A3, A4, A10; A13, A16 e A24) que querem fazer a correcção.

12H 15M	- Por intervenção do professor os alunos acalmam e o docente inicia a correcção. É A16 quem dá a primeira resposta, mas A10 diz, de forma espontânea, "pois, quando eu faço o trabalho o Stor não pede e quando não o faço já quer ver" e vai insistindo. - A16 termina a resposta e o professor solicita a A10 que continue a correcção. Satisfeito o aluno faz correctamente a correcção da questão seguinte. - Sem se perceber bem porquê a Turma agita-se. - A16 levanta o braço, mas o professor não o atende e A10 fala sozinho. - A27 está cada vez mais mal sentado, até um pé tem sobre a carteira. - O professor vai perguntando um a um quem fez o trabalho de casa e a conversa generaliza-se. - A10 corrige outro exercício, mas a Turma quer responder em conjunto. O professor impõe regras dizendo que só fala um aluno de cada vez. - A1 vira-se para trás, enquanto A14, A15, A17, A25 e A26 pedem para intervir, levantando o braço. O professor faz com que cada um responda a questões complementares e os alunos fazem-no bem. - A6 e A19 conversam, enquanto o professor lança uma questão à Turma e toda a gente quer falar, pelo que se gera confusão a que o docente põe termo de forma rápida e eficaz. - A1 brinca com um telemóvel. Está completamente "ausente" da aula, vira-se para trás e tira um papel da carteira de A20. - A9 e A27 continuam com uma postura incorrecta e distraídos. - O professor coloca uma pergunta a A14 e depois a A2, ambos respondem correctamente e são reforçados positivamente pelo docente. - Com o braço no ar, A10 insiste em falar. O professor deixa que responda, o que o aluno faz de forma correcta, pelo que é elogiado pelo docente.
12H 20M	- A6 está encostado à parede e A13 canta. - A3 e A20 conversam, o mesmo acontecendo com um grupo constituído por A7, A10 e A12. - Com alguma dificuldade, o professor dita o Sumário que os alunos escrevem.
12H 25M	- Os alunos saem mais cedo da aula dado que vão ter Educação Física às 12H 30M e precisam de se equipar. Na saída gera-se confusão com todos os alunos a quererem sair ao mesmo tempo.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA

GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Matemática
 NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
 TURMA: X
 DATA: 2004/11/22
 HORA: 8H 15M / 9H

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
8H 17M	- A entrada na sala de aula é feita com normalidade, apesar de alguns alunos dialogarem sobre a jornada futebolística do fim de semana. - “Aí ao fundo, vamos acabar com a conversa”, ordena o professor e acrescenta “Vamos escrever o Sumário”. Inicia-se a escrita, mas o professor faz um parêntesis para mandar A9 tirar o boné da cabeça, dizendo: “Agora é todos os dias? Não pode ser”.
8H 20M	- Entram A4 e A25 e o Sumário, que tinha sido interrompido, é retomado. Todos os alunos o escrevem. - A3 fala para A1, que está a mexer no telemóvel e A20 conversa com A28. - “Vamos então corrigir o Trabalho de casa (TPC)”, diz o professor, mas A3 dirigindo-se ao docente diz: “Stor, ainda não tenho o meu livro, porque não o consegui encontrar”, ao que este responde: “arranja outra maneira de o ter, por exemplo, fazendo fotocópias”. - A3 e A20 falam sobre um dos exercícios do TPC, enquanto A4 diz que o exercício dois já tinha sido feito noutra aula. “Tem razão”, concorda o professor. - A3 pede para resolver um exercício no quadro e o professor autoriza. O aluno inicia a correcção do exercício, enquanto que o docente vai percorrendo as carteiras para verificar quem fez os deveres de casa, procurando a quem não fez as razões de não terem cumprido com as tarefas propostas.
8H 25M	- Os alunos estão atentos à correcção do TPC, mas A4 passa umas folhas de papel a A11 e outras a A25, que se volta para trás e tira algo da carteira de A26. - O professor vai interagindo com a Turma, criando situações propícias à participação dos alunos, ajudando-os na construção dos raciocínios lógicos conducentes à resolução dos exercícios.
8H 30M	- A4 pede para ir ao quadro e o professor autoriza. A27, com o braço levantado, pede para resolver outro exercício e vai, também, para o quadro (estão os dois alunos em simultâneo, cada um a resolver uma alínea). - A27 acaba e, sem ordem do professor, volta para o seu lugar, mas A4 continua no quadro, a resolver a sua parte do exercício. - O professor percorre as carteiras verificando os trabalhos dos alunos. A Turma está sossegada e atenta. - O professor estimula e motiva a Turma, procurando interagir com os alunos. Para isso, coloca uma questão a A20 e outra a A27. os jovens respondem correctamente. “Muito bem”, elogia o docente.

8H 35M	- A Turma mantém-se a trabalhar em sossego, mas A4, de forma espontânea, responde a uma questão que o professor colocou à Turma. - Agora, A3 está desatento e A1 finge que está a fazer as tarefas, tem o livro aberto, mas não faz nada. - A outra pergunta que o professor lhe colocou, A4 responde correctamente, sendo reforçado positivamente. - “Dúvidas?” pergunta o professor. Silêncio. “Quem quer vir fazer o exercício 4?”, pergunta o docente. De novo silêncio. Este insiste: “Quem é que ainda não veio ao quadro?” A4 oferece-se para realizar a tarefa solicitada e, face à ausência de outros alunos, o professor autoriza. - A11, pede para que se feche a cortina da janela porque o sol lhe está a “bater” na vista. - A3 faz sinais jocosos para o professor, que está de costas a explicar uma questão a A17. A1 fala para A3 e mostra a A28 fotos da capa de uma revista, coladas no seu dossier. - O professor continua a coordenar a correcção do TPC. - A16 está sentado com as costas na parede, mas parece atento à aula. - “Quem vai corrigir as outras alíneas?”, pergunta o professor, mas ninguém se oferece e o professor insiste e A5 diz que vai ele, no entanto, antes de começar a resolução do exercício, coloca uma pergunta ao docente, que o esclarece prontamente. O aluno dá início à realização da tarefa que lhe foi solicitada. - A3 chama A28 e, ao mesmo tempo, fala com A20. - A10 faz uma pergunta espontânea ao professor. Este desloca-se junto do aluno e esclarece a dúvida do jovem. - A1 continua “ausente” da aula e procura falar com A17, mas este não lhe responde. A1 vira-se então para A28 e consegue estabelecer o diálogo.
8H 40M	- A Turma está atenta enquanto o professor, junto do quadro, explica novo exercício. - A26 faz, no quadro, a correcção desse exercício, enquanto o professor vai de carteira em carteira distribuindo uma ficha de trabalho. - A1, A3, A20 e A28 estavam a conversar, mas foram avisados pelo professor que: “ou a conversa acaba já, ou vão ter que ir falar lá para fora”. Os alunos obedecem. - Os alunos iniciam a resolução da ficha que o professor acabou de lhes distribuir, mas A1, A9 e A27, pedem para fechar mais as cortinas porque o sol os está a incomodar. Assim se faz. - A13 atira uma borracha a A21 e está sentado com a cadeira para trás, assente apenas em duas pernas. - A19 responde bem a uma pergunta que o professor lhe colocou. Este aproveita a situação para aprofundar e desenvolver a explicação sobre o conceito de proporcionalidade. - A4 e A10 falam espontaneamente, provocando ruído. A9 está virado para trás o que acontece amiúde.

8H 45M	- A2 faz uma pergunta ao professor, de forma espontânea. Este responde de imediato esclarecendo o aluno. - A Turma está calma e controlada, com os alunos a resolverem a ficha de trabalho, mas A1 continua “ausente” e A3 não faz nada. O docente não intervém. - Com o braço no ar, A4 solicita a presença do professor. Este vai ao lugar do aluno, conversam, trocam opiniões e o docente ajuda o aluno a encontrar a resposta à questão que colocou. - A9 está, de novo, voltado para trás, mais interessado no que se passa na Turma que em realizar as tarefas da aula. - A10 fala para A7, este não lhe dá atenção, mas A12 volta-se para trás e responde à solicitação do colega. - O professor vai junto de A20 esclarecer-lhe uma dúvida, que o aluno espontaneamente levantou. - A3 pede para ir afiar o lápis. O professor deixa e o aluno vai pelo caminho mais longo, fazendo trejeitos ao andar, que julga hilariante, mas nenhum dos colegas acha graça. - A13 faz uma pergunta espontânea ao professor. Este vai ao lugar do aluno e esclarece-lhe a dúvida e ainda outra que entretanto lhe surgiu. - O professor vai agora junto de A21 que, também, solicitou a sua presença, levantando o braço. - A28 vira-se para trás e fala com A3. O professor não intervém porque está a explicar a A27 um aspecto da resolução de um dos exercícios da ficha de trabalho.
8H 50M	- O professor vai percorrendo as carteiras verificando o andamento da tarefa. Agora está com A10 que solicitou, levantando o braço, a sua presença. Explicou-lhe a dúvida e continuou a percorrer a sala. - A9 levanta-se para abrir a porta, mas o professor manda-o sentar, porque é A24 que está a bater na mesa como se fosse alguém a bater a uma porta. O docente vai junto do aluno, adverte-o, mas diz: “Ena, já fez o primeiro. Muito bem”. - A9 está outra vez voltado para trás, quando o professor se encontra a esclarecer uma dúvida a A10, na carteira do aluno. - A1, A3, A20 e A28 voltam a conversar, mas A3 faz “palhaçadas”, aproveitando o facto de o professor estar de costas a esclarecer A10 e não pode ver.
8H 55M	- O professor está com A6 e A19, que à sua passagem o interpelaram colocando-lhe, espontaneamente questões. - Agora, A25 e A26 falam com o professor sobre assuntos relacionados com a tarefa que estão a executar. O docente esclarece-os e dirige-se, de seguida para junto de A6, que, com o braço levantado, solicitou a sua presença. - A23 também pede a presença do professor. A todos o docente atende prontamente, de forma afectuosa, procurando ajudar os alunos a construírem os raciocínios lógicos que os possam conduzir às respostas que procuram, sem, no entanto lhes dar as respostas.

9H	- Começa a verificar-se alguma agitação e ruído de fundo. Os alunos vão falando uns com os outros, talvez por se aproximar o final da aula. O professor intervém com calma e firmeza e a calma regressa, mas por breves momentos. - A1, A3 e A28, conversam, aproveitando o facto de o professor estar de costas a esclarecer A4. - A27 levanta o braço e o professor vai ao seu lugar e esclarece-o. De seguida desloca-se junto de A21 que, da mesma forma, solicitou a sua presença. - A aula termina. O professor diz que o resto da ficha de trabalho fica para TPC, corrigindo-se na próxima aula. <i>Nota: Os alunos não saem, porque não têm intervalo. Apenas se verifica a mudança de disciplina dentro de um bloco de 90 minutos</i>

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Ciências Naturais

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2004/11/22

HORA: 9H / 9H 45M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
9H 2M	- O professor entra na sala onde os alunos já se encontram, dado que tiveram parte do bloco com aula de outra disciplina e, nestas situações não há intervalo. A conversa entre os alunos está generalizada. - O professor pede a A9 para ir junto de um funcionário solicitar que lhe leve à sala um retroprojector. O aluno sai e o docente explica à Turma uma situação sobre a entrega dos testes de avaliação. - “Vamos escrever o Sumário”, manda o professor. A Turma cumpre com a tarefa e, de seguida ordena que os alunos abram o Manual Escolar em determinadas páginas.
9H 5M	- Chega o retroprojector, trazido por um Auxiliar de Acção Educativa. A Turma está agitada existindo ruído de fundo. - A18 dança sentado na carteira e A3 vai repetindo o que o professor diz, à medida que vai fazendo a chamada. - A22 volta-se para trás, enquanto vários alunos procuram estabelecer confusão através de perguntas cruzadas ao professor, mas o que apenas conseguem é ruído. O professor intervém, mandando que se faça silêncio. - A18 e A23 conversam e A5 volta-se para trás. O professor monta parte do equipamento informático que levou para a aula para ligar ao retroprojector para poder projectar slides. - A16 levanta o braço, pedindo para falar, mas não é atendido pelo professor. - A5 e A14 conversam. - Entretanto, o professor manda que os alunos realizem uma tarefa, tendo por base o Manual da disciplina e ordena a A23 que se cale. O docente continua a montar o equipamento informático.
9H 10M	- Agora, A5 fala com A22 e A25 conversa com A17, o mesmo se verificando entre A1, A3, A20 e A28, assim como Entre A9 e A11, provocando ruído de fundo. - Sem razão aparente, A13 levanta-se e volta a sentar-se. - O professor termina a montagem do material e logo A3 faz comentários despropositados sobre a beleza do mesmo, dizendo: “este computador é feio. O meu é muito mas giro”. O aluno continua com os comentários, mas o docente não intervém e A12 vira-se para trás falando com A10. - A1, A3, A14; A19 e A22 falam, mas sem qualquer propósito que não seja o de produzirem ruído e tentarem lançar confusão na sala. O professor ordena que se calem e que mantenham o silêncio para que se possa explorar o conteúdo dos slides, estando

9H 10M	já o primeiro projectado no ecran. - No entanto A1 fala com A6 e A9 conversa com A11. Também A10 fala, fazendo perguntas sobre computadores a A7 e A12, mas estes respondem-lhe que estão a fazer o trabalho. - O professor manda que se faça silêncio, mas a agitação e o ruído de fundo continuam. - A3 pede para ir afiar o lápis. O professor não autoriza, pelo que o aluno insiste várias vezes, sendo que a resposta do professor é a mesma. - A5 chama A27 e A10 fala para A21 e A27. A3 continua a insistir para ir afiar o lápis, ao mesmo tempo que fala com A13. - O professor vai explicando o conteúdo dos slides, mas A5 vira-se para trás e fala com A14. - A11 faz uma pergunta espontânea ao professor, que vai ao seu lugar para o esclarecer. De seguida, o docente percorre a sala para verificar o desenvolvimento das tarefas que propôs aos alunos, tecendo alguns comentários sobre o trabalho realizado. - A Turma está agora sossegada, mas focos de conversa subsistem, embora mais em surdina. - A24 diz um disparate e a Turma ri. O professor intervém de forma enérgica, controlando a situação.
9H 20M	- Projecta-se novo slide e os alunos levantam problemas relacionados com a dificuldade que têm em ver o quem nele está escrito, mas na maioria dos casos pretende-se, apenas, prejudicar o desenvolvimento da aula. - O professor diz: “Ou o barulho termina ou dou a aula em termos convencionais”. A Turma acalma. - O professor retoma a exploração didáctica do conteúdo dos slides e, num parêntesis, responde a uma questão colocada por A13. - A1 e A28 falam baixo e estão “ausentes” da aula. - O professor pede a intervenção da Turma e os alunos, A5, A9, A13, A25 e A27, levantam o braço, pedindo para intervir face à solicitação do docente, mas este diz a A5 para que responda e o aluno fá-lo correctamente, pelo que recebe um reforço positivo. - A Turma está mais atenta, mas A6 senta-se com as costas contra a parede a falar com A19, que se senta no lugar de trás. - Há já algum tempo que A9 tem o braço levantado, mas o professor não o atende e manda que A23 se sente. “Não vejo bem, Stor” diz o aluno. “Então diz que eu leio”, responde-lhe o professor. Assim se faz.
9H 25M	- O professor manobra o computador o que gera mais comentários dos alunos, porque a máquina não responde de imediato, às ordens de comando, pelo que surgem as inevitáveis comparações com os equipamentos pessoais dos alunos. - Isto faz com que a conversa generalizada se instale, sendo particularmente visível entre A13 e A8; A10, que chama A27, A12 e A16; A3 e A20.

9H 30M	- O professor intervém com firmeza, mas a agitação é grande e o docente tem de ser mais rígido nas suas ordens para que se faça silêncio na sala, o que vai acontecendo. - A28, no entanto, vira-se para trás falando baixo com A3 e A9 fala com A27, o mesmo acontecendo com A8 e A18 e, ainda, com A7, A10, A12, A13 e A16. - Projecta-se novo slide. Gradualmente a Turma acalma, porque o professor vai intervindo aqui e ali, controlando os grupos de conversa e explora o conteúdo do slide pedindo a participação dos alunos, que vão correspondendo. - Com o braço levantado, A4 pede para intervir, mas o professor não o atende. - A3 e A28 mantêm o diálogo. A aula não lhes interessa mas, de súbito, A3 levanta o braço e chama o professor perguntando-lhe: “O que é que está ali escrito?”. O docente percebe a intenção do aluno e continua com a exposição dos conteúdos programáticos da aula, exibidos no ecran. - O professor manda A9 deitar a pastilha elástica no lixo e vai junto de A3 dizendo-lhe: “Se não consegue ler diga que eu digo ou escrevo no quadro” e volta para junto do retroprojector. - Os alunos vão passando para os seus cadernos o que está projectado, fazendo perguntas sobre o que está escrito. A todos o professor responde prontamente. - A27 deita-se na carteira, está de lado todo torcido, mas o docente não intervém. - A13 faz uma pergunta ao professor porque não consegue ver o que está escrito devido ao reflexo do Sol. - A15 vira-se para trás e fala com A21 e A23 ri-se de um disparate de A18. - A4 responde espontaneamente a uma pergunta do professor e, a outra questão colocada pelo docente, A10 responde errado sem autorização, mas o docente corrige a resposta.
9H 35M	- Os alunos queixam-se que vêem mal por causa do reflexo do Sol no ecran. O professor tenta fechar melhor as cortinas, o que resolve a situação, mas que é aproveitado pelos alunos para estabelecerem confusão. O docente intervém com firmeza e a Turma acalma momentaneamente. - A3 e A25 continuam com os queixumes, mas o professor não se desvia do desenvolvimento da aula explicando o conteúdo do slide. A11 faz uma afirmação espontânea que o professor diz estar correcta, sem que reforce positivamente o aluno pela boa intervenção que teve. - A3 continua a procurar causar confusão. O professor diz-lhe que se estiver com atenção poder-lhe-á ditar o que está escrito no slide. O aluno cala-se. - A18 faz disparates com as mãos e com a boca, sem que o professor veja, mas que causam risota nos colegas que lhe estão mais próximos.
9H 40M	- A1 está “ausente”, brinca com o telemóvel e A4 intervém de forma espontânea, mas o professor continua a explicação e ouvem-se comentários de A10, A4, A11, A9, A18 e A23. - O professor impõe regras de intervenção, mas os comentários subsistem. No entanto, o professor consegue controlar os alunos e solicita respostas para as questões que vai colocando. Os alunos fazem-no espontaneamente e de forma desordenada.

9H 45M	- A6 e A19 conversam e o mesmo acontece com A12 e a16. - A24 está estirado na carteira e A5 e o professor manda que se sente correctamente. - A10 responde espontaneamente a uma pergunta do professor. Fá-lo correctamente e recebe um reforço positivo. - A18 não pára quieto na carteira, mas o professor não intervém, continuando a explicar a matéria, mas manda que A28 se volte para a frente. - O professor vai ao lugar de A15 e pergunta-lhe: “Se vê bem porque é que Está a falar com o seu colega?” O aluno não responde. - O docente volta à explicação dos conteúdos programáticos e manda que A9 se volte para a frente. - Toca para a saída e ouve-se. “Deus é grande!” O professor convida os alunos que queiram ficar a ver outros slides, mas os que não estiverem interessados podem sair. Muitos ficam mas outros saem.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA

GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Ciências Naturais

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: 0

DATA: 2004/11/23

HORA: 9H / 9H 45M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
9H 5M	- Entrada ordeira na sala de aula. Enquanto os alunos se sentam e tiram o seu material, o professor escreve o Sumário no quadro. - A12 e A24, conversam por breves instantes e A12 fala espontaneamente para o professor, sobre o texto que tem vindo a ser explorado nas últimas aulas. - Alguns alunos dizem que não têm o texto e A26 vira-se para trás para falar por breves instantes com A10. - O professor faz a chamada e os alunos aproveitam para trocar impressões, mas sem grande ruído. - A6 vira-se para trás tentando, sem sucesso, falar com A11.
9H 10M	- Inicia-se a leitura do texto, mas A8 interrompe o professor com uma pergunta sobre o Teste de Avaliação, o que gera agitação. Fala-se sobre o número de provas e do tempo que falta para o final do 1º Período lectivo. - O professor manda que a Turma faça silêncio e que os alunos escrevam a matéria que sairá no Teste Somativo. - Batem à porta, é A12 que chega tarde, mas o professor deixa-o entrar. O aluno vai para o seu lugar, senta-se e, ao tirar o seu material, volta-se para trás e fala com A28. - Por sua vez, A26 volta-se para trás e fala com A10 - A11 e A12 conversam, mas a generalidade da Turma está atenta aos conselhos do professor, sobre a forma como os alunos devem estudar para os testes. - A28 levanta o braço, pedindo para falar, no que é seguido por A6. O professor diz a a28 que fale e o aluno questiona-o. O docente responde-lhe fazendo com que a resposta seja extensível a toda a Turma, pelo que A6 baixa o braço.
9H 15M	- Com os alunos atentos, o professor retoma a leitura do texto suscitando a participação da Turma e A1 levanta o braço respondendo correctamente à questão que o docente lhe colocou. “Muito bem”, refere o professor. - Com autorização do professor, também A17 intervém, mas o docente tem de o corrigir ajudando-o a reformular a resposta, o que acontece com sucesso, pelo que o professor diz: “Ora bem, vez como consegues explicar melhor”. - Agora é A5 que responde a uma questão colocada pelo professor, à Turma. A resposta é correcta e o docente aproveita para a comentar, aprofundando o conceito que estava a trabalhar, sobre as leis de Kepler.

9H 20M	- O professor continua a percorrer e a explorar o texto. Pára e questiona A16, que tinha o braço levantado. A resposta do é incompleta e o docente, com afecto, leva o aluno a reformular a resposta, este assim faz e tem sucesso. - A8 é chamado a responder a uma pergunta que o professor lhe colocou. O aluno acerta e, de seguida, faz comentários sobre a resposta de A16. “Muito bem, gostei”, diz o docente. - O professor lê outro trecho do texto que se está a estudar e a Turma segue-a atentamente, acompanhando as explicações do docente e interpelando-o sobre os conceitos contidos no texto. - A11 espreguiçasse e mostra que está um pouco distraído. - A19 vira-se para trás e fala com A13, mas este não liga por estar alheado. - A11 levanta o braço, pedindo autorização para falar. O professor autoriza e o aluno coloca-lhe, em jeito de afirmação, uma pergunta. “Muito bem”, diz-lhe o docente e o aluno faz nova afirmação sobre o texto, obrigando o professor a esclarecer melhor o assunto. “Muito Bem”, volta a dizer o docente.
9H 25M	- O professor retoma a exploração do texto, mas A11 está distraído, olhando para o lado. - A26 levanta o braço, mas o professor continua a falar do texto que se está a analisar, mas, daí a pouco, dirige-se ao aluno e pergunta: “Sim?” e este coloca-lhe uma questão a que responde prontamente, com calma e afectividade, esclarecendo o jovem. - A1 está distraído a olhar para A27. Este repara e falam por breves momentos. - A15 arruma objectos na sua mochila, enquanto o professor continua a explorar o texto, relacionando Kepler e Newton. - A6 está a olhar para o lado e A8 pede para intervir. O professor repara no braço levantado e autoriza o aluno a falar. O docente ouve atentamente a intervenção do aluno e, no final, corrige algumas das suas afirmações. Usa de afectividade, fazendo-o pausadamente, procurando que a mensagem chegue a toda a Turma.
9H 30M	- A5 está sentado com as costas contra a parede. - A5, A12 e A17 conversam, enquanto o professor continua a explicar o texto, mas agora, muda de estratégia, dando exemplos do quotidiano, que resultam bem. - A uma pergunta do professor, A24 responde de forma pouco precisa. Pelo que o docente o corrige, mandando que todos os alunos escrevam o conceito de inércia, porque nota que a Turma ainda não o domina suficientemente bem. - A15 intervém de forma espontânea, colocando uma questão ao professor, que lhe responde e volta a mandar os alunos continuarem a escrever o conceito que estava a ditar, assim como a resposta correcta, à questão anterior, no sentido de serem ultrapassadas algumas dificuldades latentes. - A Turma está sossegada e atenta, realizando a tarefa que o professor ordenou.
9H 35M	- A17 está mal sentado, torcido sobre a sua carteira e encostado à parede, mas o professor diz-lhe para se sentar de maneira correcta. - A26 vira-se para trás e faz um sinal a A10.

9H 40M	- O professor aconselha os alunos a tomarem notas complementares, e vai referindo quais. Fazem-se algumas perguntas de pormenor a que o docente responde de imediato. - A17 parece não estar a cumprir com as tarefas propostas, mas não, pega na caneta e retoma a escrita do que o professor está a ditar. - Silêncio na sala. Apenas se ouve o professor a ditar. “Percebido?” pergunta o docente. “Sim”, respondem os alunos em uníssono. - O professor retoma a explicação do texto. A Turma está atenta, mas A26 tira algo da carteira de A10. - A5 está, de novo, encostado à parede com uma atitude de completa “ausência” dos trabalhos escolares. - De forma espontânea, A15 interpela o professor e A19 faz, sem autorização, uma afirmação que o docente ouve com atenção e diz: “Muito bem. É isso mesmo”. - O professor dita outros conceitos e os alunos escrevem-nos. Todos estão atentos, mas alguns têm dificuldade em acompanhar o docente e pedem-lhe para repetir certas partes ou palavras. Assim se faz, com calma e de forma mais pausada conclui-se a tarefa.
9H 45M	- Toca para a saída. “Podem sair” diz o professor e os alunos saem ordeiramente, mas com a agitação natural em jovens deste escalão etário.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA

GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Língua Portuguesa

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2004/11/25

HORA: 11H 45M / 12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 48M	- A entrada na sala de aula é feita num clima algo atribulado, devido à agitação dos alunos, que se dirigem aos respectivos lugares, sempre a conversar. - Já nos seus lugares, A8 fala com A3, assim como A7, A10, A15 e A16. - “Atenção. Silêncio”, ordena o professor, que acrescenta: “Vou fazer a Chamada” e, de seguida, ordena a A9. - Durante a chamada, A3 interpela espontaneamente e a despropósito o professor, sobre uma composição que corresponderia ao trabalho de casa (TPC). O professor diz-lhe que depois da chamada tratará desse e de outros assuntos. - A3 fala com A28, que está virado para trás.
11H 50M	- A5 está distraída a olhar para o lado e, por sua vez, A1 e A8 interagem, falando baixo. - “Silêncio”, ordena o professor. A Turma acalma gradualmente, mas A4 intervém intempestivamente, falando a despropósito. - Apesar da ordem do professor, os diálogos entre alunos proliferam na sala, o que provoca ruído de fundo. - Gera-se discussão sobre o TPC, porque todos os alunos querem falar ao mesmo tempo, sendo que alguns questionam o professor, mas este não responde e manda calar os alunos, dizendo: “Assim não pode ser. Agora vão ouvir-me e depois ouço-vos eu” e conclui impondo regras para as intervenções dos alunos. - O professor interroga A16 e este responde, interagindo com o docente, levantando questões e colocando dúvidas que o professor esclarece. - A4, A5 e A10 fazem comentários sobre o TPC. O professor escuta e aceita as afirmações de A4 e A5 como correctas, mas corrige A10.
11H 55M	- A19 levanta o braço e pede para falar, mas o professor continua a explicar uma das partes do TPC, relativa à interpretação do texto, pelo que o aluno baixa o braço e não intervém. - A11 levanta-se e volta a sentar-se, sem se perceber porquê e sem autorização do professor. - O professor ordena aos alunos que escrevam, nos Cadernos Diários, a interpretação correcta do texto, que ela irá ditar, para que a correcção, desta parte do TPC, fique completa.

12H	- Quando o professor começa a ditar, A5 e A23 dizem: “Já fizemos em casa”. “Sim, mas agora vão escrever de forma correcta”, responde o docente. - A4 e A10 interpelam o professor de forma espontânea e este interage com A10 dizendo-lhe que concorda com a afirmação que proferiu e, de pronto, aplica-lhe um reforço positivo. - A Turma está calma e a escrever o que o professor dita, mas A4 pede que o professor repita uma frase, o que acontece. - A10 está a mexer na sua carteira de bolso e A1, A3, A20 e A28 estão “ausentes” da aula, mas calados. - A24 está todo torcido na sua carteira, parecendo alheado das tarefas da aula, mas o professor não intervém. - O professor promove a participação dos alunos, colocando questões a A4, A14 e A27, que respondem de forma correcta. “Muito bem” elogia-os o docente. - A1 está à bastante tempo a brincar com o telemóvel que tem, encoberto debaixo do tampo da sua mesa e sobre as pernas. O professor ainda não viu, ou se viu, não interveio. - O professor dita outra resposta, agora a um exercício do Manual Escolar. Os alunos escrevem, mas A10 fala de forma espontânea. Como não tem resposta cala-se. - O professor conclui a tarefa e alguns alunos tecem comentários esparsos.
12H 5M	- O professor questiona A4. Este responde e o docente diz: “Muito bem”. No entanto, o professor reformula a resposta, dando-lhe outra estrutura gramatical. - A10 intervém com os seus Habituais comentários, espontâneos e inconsequentes. - A1 continua a mexer no telemóvel sem o professor ver. Agora finge que está a escrever o que o docente explica mas, na realidade, passa algo do telemóvel para um bloco de notas. - A4, A10 e A27 fazem comentários espontâneos, mas a Turma está atenta à exposição do professor. - A4 coloca uma pergunta ao professor, que lhe responde reforçando o que o aluno disse, num tom entre afirmação e dúvida. - O professor retoma a explicação dos conteúdos programáticos da aula, ao mesmo tempo que procura a participação dos alunos, que lhe correspondem, embora de maneira desordenada, pois respondem espontaneamente e alguns em simultâneo. O docente vai respondendo às dúvidas e as novas questões que coloca à Turma geram situações semelhantes. - A8 está distraído, brincando com as várias canetas que tem sobre a carteira. - O professor solicita a A13 a resposta à pergunta que lhe colocou. O aluno responde correctamente e o docente reforça-o positivamente, dizendo: “Muito bem”. - A10 vai intervindo ao seu jeito, espontaneamente, sem respeitar os colegas e o professor. - A interação professor/alunos está bem viva e interessante. A vontade de responder é tanta que provoca agitação e o conseqüente ruído de fundo, pelo que o professor pede

12H 10M	silêncio, perguntando à Turma: “Podemos ouvir o que o vosso colega tem para nos dizer sobre este assunto?”. Os alunos acalmam e A17 dá a resposta incompleta e o docente corrige-o. - A21 pede ao professor se lhe pode colocar uma pergunta. O docente autoriza, ouve a questão e esclarece o aluno, corrigindo algumas imprecisões da linguagem usada pelo aluno. - “Tira isso da cabeça”, diz o professor a A17, que tem o livro aberto sobre a cabeça a fazer de chapéu. O aluno obedece. - “Vire-se para a frente”, ordena o professor a A9. O aluno cumpre a ordem do docente. - Os alunos estão a fazer um exercício do manual da disciplina e vão trocando impressões sobre o mesmo, pelo que se verifica alguma agitação, que se sente saudável, provocando um ligeiro ruído de fundo.
12H 15M	- A9 vira-se para trás e fala com A27, como não é correspondido, vira-se para A1 interagindo por sinais (estão em extremos opostos da sala), mas o professor não intervém. - A1 continua com o telemóvel e o professor continua a não ver. - O professor coloca questões aos alunos, começa por A12, mas A10 intervém perguntando “Então e eu?”. O docente responde-lhe afectuosamente que é o colega indicado a responder, o que se vem a verificar. A resposta é correcta e A10, falando sozinho, faz novo comentário. - Nova questão. Todos querem responder ao mesmo tempo, pelo que o professor manda que se faça silêncio, mas A9, A10, A13 e A27 intervêm de forma espontânea. - A8 vira-se para trás e fala com A13. A10 está sentado com as costas contra a parede, mas, em ambos os casos o docente não intervém. - A1 mantém, sem que o professor veja, a sua “relação” com o telemóvel.
12H 20M	- O professor coloca nova pergunta e manda A17 responder, mas alguns alunos chamam-no à atenção que têm de sair cinco minutos mais cedo, para poderem chegar a tempo da próxima aula, Educação Física e A17 não chega a responder. - Neste contexto, o professor manda os alunos escrevam o Sumário da aula e, de seguida, relembra o material que os alunos deverão ter na aula seguinte. - A9 pergunta: “Podemos arrumar?” “Sim”, responde o professor, o que provoca agitação e ruído de fundo. - O professor dá ordem para os alunos saírem, o que acontece de forma apressada e com grande agitação.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Matemática
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: X
DATA: 2004/11/29
HORA: 8H 15M /9H

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
8H 18M	- A entrada na sala de aula faz-se com alguma agitação, porque os alunos conversam enquanto se dirigem aos seus lugares e se sentam. “Silêncio”, ordena o professor, e refere, de seguida, “Vamos escrever o Sumário”. O docente escreve no Livro de Ponto, dita o texto e os alunos escrevem nos seus cadernos diários. - A Turma acalma, enquanto se escreve o Sumário. Batem à porta, o professor vai abrir e entram A2 e A11. - Os alunos estão agora sossegados, mas A1 e A28 interagem por meio de sinais.
8H 20M	- “Vamos corrigir a Ficha de Exercícios que foi para trabalho de casa (TPC)” diz o professor. De imediato, A20 levanta o braço, mas logo o baixa. - A10 e A12 falam sobre a Ficha de Trabalho, enquanto que A22 e A19 conversam sobre outros assuntos, sendo que A22 se encontra voltado para trás. O professor não intervém. - “Quem quer vir ao quadro fazer a correcção do primeiro exercício da Ficha?”, pergunta o professor. A4 levanta o braço e o docente autoriza-o a ir resolver a questão. O professor também autoriza A20, que estava, igualmente, com o braço no ar. - Batem à porta, o professor vai abrir e A3 pede autorização para entrar. O docente autoriza, mas chama-lhe à atenção para que chegue mais cedo. “Sim Stor. Obrigado” responde o aluno.
8H 25M	- A20 está, junto ao quadro, a dialogar com o professor, procurando esclarecer uma dúvida e, logo depois, inicia a correcção do segundo exercício da Ficha de Trabalho. - Enquanto isso, o professor percorre a sala, perguntando aos alunos se fizeram o TPC e se tiveram ou têm dúvidas. - A28 vira-se para trás e fala com A3, o mesmo Acontece entre A12 e A10, que falam sobre a jornada futebolística do Fim de Semana e, em particular dos jogos do dia anterior. O professor manda calar os alunos, mas estes apenas baixam o tom de voz até que A10 conclua o que estava a dizer, só depois fazem silêncio. - A10 levanta uma bola de futebol, aponta para A9 fazendo-lhe um sinal, que este retribui. - “Silêncio”, ordena o professor, acrescentando: “Não quero ninguém na conversa”. - A3 e A20 conversam e A22 continua sentado com as costas contra a parede, aproveita para chamar A14 que lhe responde. Os alunos trocam palavras, por breves instantes.

8H 30M	- A4 continua no quadro a realizar a tarefa que lhe coube na correcção da Ficha de Trabalho. O professor aproveita para desenvolver o conteúdo teórico que suporta a resolução do exercício. - A22, sentado com a mesma postura incorrecta, fala agora com A19, mas o professor não intervém. - A1 abre a boca manifestando sono e espreguiçasse. - “Vira-te para a frente”, ordena o professor a A28, acrescentando: “Isto, ultimamente, é todos os dias, mas vais ter de acabar com essas atitudes”. O aluno obedece. - A20 interrompe a explicação do professor, colocando-lhe uma pergunta. O docente responde e retoma a exposição que estava a fazer. - A19 e A22 voltam a conversar, estando A22 sentada da mesma maneira incorrecta. O professor não intervém, porque agora está de costas, junto de A17 a esclarecer-lhe um aspecto do exercício. - A9 e A11 também aproveitam a situação para comunicarem através de sinais. - A5 responde espontaneamente a uma pergunta do professor. - “Vem tu ao quadro” diz o professor a A19, que tem o braço levantado. O aluno assim faz. - A20 levanta e baixa o braço de forma intempestiva. - A27 fala com A16 e A10 chama A12, para lhe perguntar as horas. Este mostra-lhe o relógio continuando com o seu trabalho. - A27 aproveita a passagem do professor pela sua carteira para lhe colocar uma questão, que o docente logo esclarece. - A10 diz disparatamente: “Ai entrou um coelhinho”. “Cale-se”, ordenou-lhe o professor e o aluno obedeceu.
8H 35M	- A turma está sossegada com a generalidade dos alunos a trabalhar na tarefa proposta pelo professor. O docente pergunta: “Alguém tem dúvidas?”. Silêncio, por parte dos alunos. - O professor questiona os alunos sobre a continuação da correcção dos exercícios. A2 e A4 respondem de forma espontânea. - A13 chama o professor, ao seu lugar, para este lhe esclarecer uma dúvida, o que se verifica. - O professor “avança” para outro exercício, mas A7 diz que ainda falta corrigir uma alínea do anterior. “Tens razão”, responde o docente, regressando ao exercício anterior, para que se conclua a correcção do mesmo. - A13 fala sozinho sobre a resolução do exercício.
8H 40M	- Explicando no quadro uma situação que o exercício coloca, recorrendo ao conteúdo teórico, explorando-o de forma a mostrar as razões das opções tomadas, o professor conseguiu “agarrar” a atenção dos alunos, pelo que se verifica uma interacção salutar entre docente e aprendentes.

8H 45M	- A4 e A21 questionam o professor sobre a tarefa que se está a realizar. A ambos o docente responde prontamente. - A13 diz espontaneamente: “A alínea d é ao contrário”. “Exactamente”, responde-lhe o professor. - A6 está sentado contra a parede, desatento a olhar, de forma abstracta, para a sala. Aparenta uma atitude de quem nada tem a ver com o que se está a passar na sala de aula. - O professor muda de assunto, dizendo: “Vamos agora resolver uns exercícios do livro”. Por isso, os alunos tiram o Manual Escolar das mochilas o que provoca alguma agitação. - A9 está alheado da aula e A10 faz um comentário despropositado, sobre a tarefa que o professor propôs. Dado que o fez em voz baixa, o docente não ouviu e, por isso, não interveio (estava na outra ponta da sala a atender A23). - A3 diz que não tem livro. O professor responde-lhe, frisando que a situação se vem arrastando e tem de ser resolvida rapidamente. O docente empresta o seu livro ao aluno e este agradece: “Obrigado Stor”. - A27 está todo “torcido” na carteira, com as costas contra a parede, mas está a resolver o exercício. - A1 e A28 conversam, sendo que A1 o faz com a mão na boca, para disfarçar.. O professor não intervém. - A11 pede uma folha de papel a A2 e A21 pede, emprestada, a calculadora do professor. - Os alunos falam sobre o número de dias do Ano, por causa do exercício que estão a resolver. O professor explica o conceito de Ano Comum e de Ano Bissexto. - A10 fala sozinho e o professor manda-o calar, mas o aluno não obedece, pois, assim que o docente se afasta, continua a conversar, agora com A12. - O professor vai percorrendo a sala verificando a forma como os alunos estão a realizar a tarefa, intervindo quando se apercebe de alguma incorrecção ou dificuldade de algum aluno. - A14 e A19 interagem por meio de sinais, mas a Turma está a trabalhar em sossego, não obstante A1, A3 e A23 fingirem que estão a fazer a tarefa proposta pelo professor. - A1 está sentado com a cabeça apoiada na mão e tem o braço levantado, na vertical. A5 senta-se de lado na carteira, mas está a trabalhar.
8H 50M	- A17 e A25 trocam impressões sobre o exercício que estão a resolver, enquanto A20 chama o professor ao seu lugar. Dialogam, parecendo o aluno esclarecido. - O professor vai ao lugar de A19 e esclarece-lhe uma dúvida. - O professor vai percorrendo a sala verificando o andamento do trabalho, ajudando os alunos com dificuldades na realização da tarefa que propôs à Turma. - O docente está agora junto de A28. O aluno coloca-lhe uma pergunta a que responde prontamente.

8H 55M 9H	- A6 está alheada da aula, apesar de estar sossegada, mas o professor não intervém. - A21 chama o professor e este desloca-se junto do aluno para lhe esclarecer uma dúvida que o jovem colocou. - A15 levanta o braço. O professor vê e vai ao seu lugar para o esclarecer. - A25 tem o braço levantado e o professor atende a pretensão do aluno para ir ao seu lugar. Aí dialogam ficando o aluno esclarecido. - O professor dirige-se a A4, que solicitou a sua presença e, também, o esclarece. - A1 e A6 falam baixo, mas a Turma está a trabalhar sossegada. - O professor está agora a esclarecer A11 e, de seguida, volta-se para responder a A9, que lhe fez uma pergunta sobre o exercício. - A11 coloca outra questão ao professor, que o esclarece de imediato, aproveitando para ajudar o aluno a construir o raciocínio que poderá conduzir à resolução do problema. - A18 faz uma pergunta ao professor. Este desloca-se ao lugar do aluno e explica-lhe o conceito que permite chegar à solução do problema. O aluno percebe e, rapidamente, atinge com sucesso o objectivo. - O professor esclarece A21 e dirige-se a A5, que tem o braço levantado a solicitar a presença do docente. - A10 diz: “São nove horas, está na hora de acabar isto”. O professor não intervém. - A3 e A18 falam sozinhos, de forma intempestiva. - O professor marca os trabalhos de casa, mas A10 está a falar, pelo que o docente o convida a calar-se. O aluno responde: “mas já tocou para a saída, Stor”, este não responde e conclui a sua tarefa. - A aula termina, mas os alunos continuam sentados, porque a aula seguinte começa de imediato, porque não há intervalos entre blocos de 45 minutos.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Ciências Naturais

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2004/11/29

HORA: 9H / 9H 45M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
9H 2M	- Os alunos já estão sentados, porque tiveram outra disciplina no tempo lectivo anterior e não há intervalo entre blocos de 45 minutos. - O professor entra na sala e diz: “Bom dia” e os alunos respondem dizendo, também, “Bom dia”. - Há alguma agitação originada pela transição, sem intervalo, entre disciplinas. Os alunos aproveitam para falar enquanto trocam os materiais. - “Vamos escrever o Sumário”, ordena o professor e a Turma vai gradualmente acalmando. - A10 procura provocar confusão e “lança” para o ar uma pergunta disparatada, mas não tem retorno.
9H 5M	- A18 está a fazer disparates e o professor diz-lhe que saia da aula para se acalmar e volte dentro de 15 minutos. - Há alguma confusão, ainda relacionada com a troca de materiais e, pelo facto do professor estar já a falar sobre a correcção do Trabalho de Casa (PTC) e a perguntar aos alunos, quem o fez. - O professor intervém e a normalidade vai regressando. A4 e A15 levantam o braço, dizendo que fizeram o TPC. - O professor vai percorrendo a sala, verificando quais os alunos que cumpriram com a tarefa de casa. Enquanto isso, A7 e A12 conversam por breves momentos. - A5 interpela espontaneamente o professor, mas este está a expor a matéria e não o atende.
9H 10M	- A10 volta a falar sozinho, de forma espontânea. O professor não intervém porque, está a repreender A6 mandando que o aluno se vire para a frente, este obedece. - A13 ri-se do assunto que o professor está a explicar e A11 intervém de forma espontânea. Fá-lo bem, mas não recebe nenhum reforço positivo da parte do docente. - “Há dúvidas?” pergunta o professor. Os alunos não se manifestam e o docente sugere, então, que os alunos utilizem o Manual Escolar. - A1 está “ausente” e A3 levanta um dedo, pedindo autorização para falar, mas não é atendido. - A20 questiona o professor, de forma espontânea e o professor responde-lhe de imediato.

9H 15M	- A13 fala sozinho e o professor repreende-o. - A3 intervém de forma espontânea, perguntando: “Qual é a página, Stor?”, mas o professor responde-lhe que já tinha dito à bastante tempo. O objectivo do aluno será o de prejudicar a aula? - O professor retoma a explicação dos conteúdos programáticos e vai interagindo com a Turma. A13, A4, e A10, respondem correctamente a questões que o docente lhes colocou e, por isso, são reforçados positivamente com um: “Muito bem” do professor. - A interacção professor/alunos continua. De forma espontânea, A4 e A10 questionam o professor e este aproveita as perguntas dos alunos para desenvolver o tema da aula.
9H 20H	- A1 está sentada de lado com as costas contra a parede e completamente alheada da aula, e A9 também está ausente. - A Turma está sossegada e a interagir como professor, mas alguns alunos, A3, A6, A25 e A28, estão desatentos. - Batem à porta, é A18 que regressa à sala, depois de cumprir a ordem que o professor que o professor lhe deu no início da aula.
9H 25M	- A1 e A3 conversam, mas o professor não intervém. A4 fala espontaneamente, mas o docente corta-lhe a palavra. - A10 tenta falar, mas o professor continua a sua exposição, centrando a aula em si. Quando conclui, Autoriza A10 a falar e o aluno coloca-lhe uma dúvida, que o docente esclarece de imediato. - O professor volta a repreender A23, ameaçando o aluno que o manda sair da sala, com falta disciplinar, justificando que o aluno tem vindo a ter comportamentos incorrectos ao longo da aula.
9H 30M	- A10 levanta o braço e chama, oralmente o professor, que não lhe responde porque está a explicar um aspecto da matéria. - O professor explica ao aluno as normas para se fazerem intervenções na aula. Gera-se alguma confusão, mas A10 acaba por falar. - A9 e A11 estão atentos, o que não se verificava à bastante tempo. - A4 agita insistentemente o braço, mas o professor não o atende, porque está a ligar o retroprojector, preparando a projecção de uma transparência sobre o tema da aula e que serve para corrigir o TPC. - Inicia-se a correcção do TPC, com o professor a interagir com a Turma. A10 pede espontaneamente para falar, mantendo o braço no ar. Como não é atendido acaba por baixá-lo, mas fica satisfeito com a explicação do docente que esclareceu a sua dúvida.
	- A15 responde bem a uma pergunta que o professor lhe colocou e A4 responde, de forma espontânea, a outra questão que o docente colocou à Turma. - A interacção professor/turma continua, mas surge alguma agitação, porque os alunos querem responder todos ao mesmo tempo. - O professor pede silêncio. A Turma acalma e o ruído desaparece. Deste modo o docente retoma a sua explicação.

9H 35M	- A23 bate com algo no tampo da carteira. A22 conversa com A19 e A24 está virado para trás. O professor não intervém. - O professor informa a Turma que é ele que responde às perguntas do TPC, impedindo os alunos de o fazer e cortando outras tentativas de A4, A5 e A10. - O professor volta a repreender A10, por falar sem autorização. - O professor coloca outra transparência no retroprojector, o que provoca espanto em alguns alunos: “Ho, ho, ho!”, mas é, também, mais um motivo para lançar confusão na aula. - A1 e A3 mexem nos telemóveis e conversam. O professor não vê e não intervém. - A18 é repreendido, porque não fez o trabalho e brinca com a calculadora. “Veja lá se agora quer sair com falta disciplinar?” pergunta-lhe o professor. - A8 vira-se para trás e fala com A13. O professor continua a expor os assuntos da aula e a Turma a colaborar espontaneamente o que provoca algum ruído de fundo e agitação. O docente sossega a Turma e corrige o exercício.
9H 40M	- O professor dirige-se agora a A24 e pergunta-lhe: “Não fez o trabalho?” e acrescenta: “Então tem falta”. - De seguida, o professor dirige-se a A1, A3, A6 e A28, para os mandar calar. “Volte-se para a frente”, ordena a A1. Os alunos obedecem. - Continua a explicação da matéria, mas A4 intervém de forma espontânea e o professor diz: “Muito bem”. A mesma situação verifica-se com A27 - A23 pede para o professor repetir, o que não acontece e o aluno diz: “Obrigado, Stor”. - O professor continua a colocar questões à Turma, que vai respondendo de forma desordenada. - A1 e A3 conversam, enquanto o professor responde a perguntas de A5 e A18. - A4, A8 e A25 pedem para responder, mas é este último que o faz, com autorização do professor. A resposta é correcta e o docente diz: “Muito bem”. - Aproxima-se a hora da saída e os alunos agitam-se. Estão na sala há cerca de 1H e 30M, devido a não haver intervalo entre dois blocos de 45 minutos.
9H 45M	- Toca para a saída. A Turma agita-se ainda mais e há confusão. Alguns alunos levantam-se sem autorização e o professor manda-os sentar, o que fazem com relutância. - A10 bate com as mãos no tampo da carteira, enquanto o professor procura concluir a correcção da tarefa proposta. - Finalmente, o professor manda sair os alunos. Estes fazem-no gerando confusão e barulho.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA

GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Matemática
 NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
 TURMA: 0
 DATA: 2004/11/30
 HORA: 8H 15M 7 9H

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
8H 20M	- O professor entra na sala de aula, onde os alunos já estão sentados nas respectivas carteiras, porque uma Auxiliar de Acção Educativa os mandou entrar antecipadamente, por solicitação do docente. Ao entrar o professor diz “Bom dia” e os alunos respondem em uníssono. - “Vamos escrever o Sumário”, ordena o professor, mas surgem algumas perguntas espontâneas de A1, A8, A9 e A11, às quais o docente responde. Devido a esta situação, a conversa generaliza-se, embora em tom baixo e sem confusão. - A16 vai à secretária do professor esclarecer uma dúvida e, enquanto isso, a conversa continua.
8H 25M	- O professor dita o Sumário e os alunos escrevem e, de seguida dá-se início à resolução de exercícios. A26 é chamado ao quadro para resolver o primeiro. - O professor percorre a sala e, ao passar por A18, dirige-lhe algumas palavras sobre a tarefa que se está a realizar, depois vai para o quadro, junto de A26, para lhe dar indicações sobre a forma de como se deve resolver o exercício. - A Turma está atenta, enquanto no quadro, A26 continua a resolver o mesmo exercício, sempre sob o olhar atento do professor que o vai ajudando aqui e ali, na construção do raciocínio adequado à situação.
8H 30M	- Batem à porta. É A17 que pede para entrar, mas apesar de autorizar, o professor diz-lhe que já tem falta, porque a tolerância foi ultrapassada à bastante tempo. O aluno aceita dirigindo-se ordeiramente para o seu lugar, senta-se, tira o material e começa a trabalhar. - O professor diz a A19 para ir ao quadro resolver outro exercício, o que acontece. - Entretanto, A15 coloca uma dúvida ao professor e este responde-lhe de imediato, utilizando uma estratégia de aproximação física ao aluno, que fica esclarecido. - A10 está mal sentado, todo estirado para trás, mas parece estar atento à resolução do exercício que o colega A19, executa no quadro. - A5 está sentado de lado e fala com A18 e com A22. O professor não intervém, porque está a olhar para o quadro, atento à prestação de A19. - A18 chama o professor e coloca-lhe uma dúvida, que este esclarece. - A11 levanta o braço, pedindo para intervir. O professor não atende, porque está no quadro a ajudar A19, utilizando nova estratégia. - Concluída a resolução do exercício, o professor autoriza A11 a intervir. O aluno coloca-lhe uma dúvida e este esclarece prontamente.

8H 35M	- A14 coloca, de espontânea, uma dúvida ao professor, que o esclarece de imediato. - A28 fala com A11, enquanto o professor constrói uma tabela no quadro. De seguida, o docente interage com A15 sobre o exercício proposto, ao qual corresponde a Tabela construída no quadro. - O professor manda A15 ao quadro e o aluno resolve parte do exercício, sendo que a outra parte será resolvida por A13, que foi chamado ao quadro pelo docente. - A24 conversa, por breves momentos e em voz baixa, com A11. - De forma espontânea, A26 coloca uma dúvida ao professor, que o esclarece a contento. - A11 intervém de forma espontânea. Começa a formular uma pergunta ao professor, interrompe-se, pensa um pouco e volta ao tema. O docente ouve com atenção e esclarece o aluno através da utilização de uma estratégia alternativa, baseada na ajuda à formulação do raciocínio lógico do aluno.
8H 40M	- A Turma continua atenta e sossegada. “Mais dúvidas?”, pergunta o professor. Silêncio. “Muito bem. Vamos agora para a construção do gráfico”, refere o docente. - A23 vira-se para trás e fala com A24, enquanto o professor escreve no quadro e os alunos passam para os cadernos. - “Gráficos é o título?”, pergunta naturalmente A1. “Sim”. Responde-lhe o professor, continuando a escrever no quadro. - A11 tira uma caneta da carteira de A28. - Silêncio. Toda a Turma está a trabalhar de forma empenhada, passando o que o professor escreve no quadro.
8H 45M	- O professor inicia a explicação do exercício que colocou no quadro e interage com a Turma, que vai respondendo. A10 é solicitado pelo docente e responde bem, mas este pede a A8 que comente a resposta do colega e que, se for o caso, contraponha a resposta de A10. A8 assim o faz mas, no final, o professor intervém para corrigir imprecisões dos dois alunos e complementar as suas respostas. - A11 coloca uma questão ao professor. Fá-lo de forma espontânea, mas este responde-lhe. - Agora o professor pede resposta a A8, A21, A27 e A28, a questões que lhes colocou. Os alunos respondem correctamente e o docente aproveita o contexto favorável para explicar como é que se constrói um gráfico partindo de uma tabela de valores, de seguida, escreve o conceito no quadro e dá exemplos com alguns pares de valores. Parece que os alunos estão a entender.
8H 50M	- A Turma está sossegada e atenta a ouvir as explicações do professor, sobre a técnica de construção de gráficos, utilizando, como estratégia, exemplos do quotidiano. - “Atenção”, diz o professor para A10 e A26, porque os alunos não estavam atentos, mas sim a escreverem nos cadernos. “Eu já vos dou tempo para passarem. Agora quero que prestem atenção ao que estou a fazer. Ok?”, os alunos obedecem. - De forma espontânea, A26 coloca uma pergunta ao professor, que o esclarece de imediato.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Ciências Naturais

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: T0

DATA: 2004/11/30

HORA: 9H / 9H 45M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
9H 3M	- O professor entra na sala (os alunos já estão sentados, porque não há intervalo entre blocos de 45 minutos) e diz: “Bom dia”. Os alunos respondem com um “Bom dia Stor”. - Os alunos pedem ao professor para acabarem de passar o que está no quadro relativo à aula anterior e o docente acede.
9H 5M	- “Muito bem meninos, vamos trocar o material”, diz o professor. Os alunos obedecem mas, como é natural, gera-se alguma agitação. - O professor escreve o Sumário no quadro e, enquanto isso, A11 chama a16, mas este não responde. A Turma escreve o Sumário. - “Quem fez o trabalho de casa (TPC)?”, pergunta o professor. Vários alunos levantam o braço, mas o docente faz a pergunta aluno a aluno. Aqueles que não fizeram dão explicações por não terem cumprido com a tarefa proposta, outros referem a forma como o realizaram e alguns informam das dificuldades que sentiram. - A2 está distraído a olhar para A4 e depois interage com A23. A12 vira-se para trás e fala com A24. - A16 e A22 trocam folhas escritas e A1, com a cadeira assente nas pernas de trás, conversa com A27.
9H 10M	- “Há alguma dúvida entre as páginas 20 a 25?”, pergunta o professor, dirigindo-se à Turma. - A8 coloca uma dúvida ao professor que lhe responde com afectividade. - A Turma está sossegada e atenta às explicações do professor, que vai interagindo com os alunos. - Agora é A26 que coloca, de forma espontânea, uma dúvida ao professor que, com afecto, lhe responde de imediato. O aluno coloca-lhe outra questão e a resposta vem pronta e afectiva. - Virado para trás, A12 fala com A24, enquanto A11 levanta o braço solicitando autorização para falar, mas A4 coloca, de forma espontânea, uma dúvida ao professor. Este aproveita a questão para explorar o assunto e avançar na matéria da aula.
9H 15M	- A8 levanta o braço pedindo para intervir, mas A26 interrompe espontaneamente o professor colocando-lhe uma questão a que este responde de imediato. - Apenas agora é que A5 tira o seu Manual Escolar. O aluno denota pouco interesse pela aula, mas o professor ainda não interveio junto do aluno.

9H 20M	- A11 volta a levantar o braço, mas o professor dá a palavra a A8, que já anteriormente tinha solicitado autorização para intervir. O aluno coloca-lhe uma questão e o docente responde, desenvolvendo o assunto. - A11 continua com o braço levantado. O professor autoriza-o a falar e o aluno faz-lhe uma pergunta do sentido de esclarecer uma dúvida, o que acontece. Entretanto, A14 levanta o braço, pedindo para intervir. O docente vê, faz-lhe um sinal e, quando termina o que estava a explicar, ouve o aluno e esclarece-lhe a dúvida que lhe foi colocada. - O professor retoma a explicação dos conteúdos programáticos da aula, mas A24 levanta o braço. O docente diz-lhe para falar e o aluno faz-lhe uma pergunta, que é respondida de imediato.
9H 25M	- A Turma demonstra grande interesse pela matéria que está a ser tratada, o que suscita muitas perguntas dos alunos. O professor dirige-se à Turma e diz: “Agora temos de avançar”, mas os alunos estão excitados e demoram algum tempo a assentar, para que o docente possa tratar novos aspectos da temática da aula. - O professor está junto ao quadro a explicar os conteúdos da aula, ao mesmo tempo que procura interagir com os alunos, colocando uma pergunta a A8, que responde bem. - O professor está agora no quadro a escrever, em forma de tabela, uma síntese dos assuntos tratados na aula e os alunos passam para os seus cadernos. - A5 interage com A8 e A12 conversa com A17.
9H 30M	- O professor continua no quadro a escrever A síntese anterior, mas vai explicando a temática. Os alunos estão atentos e a passar o que se escreve no quadro. - A7 vira-se para A8 e pergunta-lhe algo. A7 parece pouco concentrado na aula. - A Turma está atenta, mas A4 e A9 conversam por breves momentos. - O professor concluiu a síntese que realizava no quadro, mas uma das frases escritas suscita grande curiosidade nos alunos, sendo que A1, A19 e A26 fazem, de forma espontânea, perguntas ao docente e, também, tecem considerações. O professor concorda com os alunos e diz-lhes: “Muito bem!”, aplicando um reforço positivo. - A 17 levanta o braço. O professor autoriza-o a falar e o aluno coloca-lhe uma questão, que o docente escuta com atenção. Este vai concordando com o aluno, gesticulando com a cabeça, e quando este termina, aproveita para aprofundar o assunto, tentando elucidar toda a Turma. - A6 brinca com o cabelo, utilizando uma caneta. A7 brinca com a caneta de corrector, enquanto A11 lho pede emprestado. - A8 vira-se para trás e fala com A15. - O professor pergunta à Turma se pode apagar o quadro, mas os alunos pedem mais algum tempo para poderem acabar de passar tudo. - Concluída a tarefa anterior, o professor manda que os alunos abram o livro em determinada página, Estes assim fazem e o docente começa a explorar o texto e as fotos que se referem ao Grand Canyon evidenciando as suas características específicas.

9H 35M	- Continua a exploração do tema. A1 abre o seu dossier e levanta o braço mas, também, A6, A8, A11 e A17, no entanto o professor solicita a intervenção de A18, que o faz de forma correcta. - Agora é A14 que, com o braço no ar, pede para intervir, mas o professor autoriza A17 que esperava à algum tempo para falar. - Os alunos referidos anteriormente continuam ávidos para intervir mantendo, insistentemente, os braços levantados. - A17 responde à pergunta que o professor lhe coloca e este comenta e completa a resposta do aluno. ~ - Por ordem do professor, A8 intervém. Fá-lo de forma incompleta e pouco correcta, pelo que o docente o corrige dando a resposta correcta.
9H 40M	- “Vamos agora fazer a correcção da actividade que tinham de fazer em casa”, diz o professor e inicia imediatamente a correcção, escrevendo-a no quadro e os alunos vão passando. - A11 pede a A4 que passe um papel a A23, o que se verificou. - A 8 volta a levantar o braço, mas o professor manda que seja A11 a dar a resposta à questão que, só depois, lhe colocou. O docente concorda com a resposta, mas aproveita para tecer alguns comentários no sentido de aprofundar, um pouco mais, o assunto. Usou nova estratégia, recorrendo a exemplos mais palpáveis, utilizando uma linguagem menos específica e mais natural. - O professor coloca nova questão à Turma. A8, A24 e A28 levantam o braço, mas é A24 que responde de forma correcta. “Muito bem!” exclama o docente, reforçando positivamente o aluno. - Nova pergunta do professor. É A28 que responde de forma correcta e também é reforçada positivamente com um “Muito bem”.
9H 45M	- Toca para a saída, mas os alunos continuam sentados, terminando o estavam a passar do quadro. Terminada a tarefa os alunos saem ordeiramente, por ordem do professor.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA

GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Matemática
 NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
 TURMA: 0
 DATA: 2004/12/7
 HORA: 8H 15M / 9H

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
8H 17M	- O professor já está na sala e os alunos vão entrando calmamente, dando os bons dias ao docente, que responde com as mesmas palavras, num tom cordial e afectuoso. - Entram mais alunos, que conversam animadamente, sem confusões, até que o professor diz: “Vamos lá a acalmar”, o que acontece.
8H 20M	- O professor escreve um exercício no quadro, enquanto entram outros alunos. - A12 vira-se para trás e fala com A24. De seguida, A12 volta-se para o lado e conversa com A11. - Outros alunos conversam e interagem, a saber, A1 e A27, A5 e A18, A2 e A16, A8 com A15. - O professor escreve o Sumário no quadro e, enquanto isso, alguns alunos falam sobre o Teste de Ciências Naturais, que irão fazer na aula seguinte. O docente intervém e manda calar os alunos, dizendo: “Vamos sossegar. OK?”
8H 25M	- Não obstante, A11 e A12 conversam e, por outro lado A27 questiona, de forma espontânea, o professor sobre o exercício que está escrito no quadro, relativo à aula anterior. O docente esclarece-o. - A24 e A28 falam sobre o Sumário da aula. - O professor inicia a correcção do trabalho de casa (TPC) e A16 interrompe-o para diz: “Stor. Eu fiz o TPC”. “Muito bem”, responde o docente. - O professor questiona A8, que responde de forma incompleta, pelo que o docente intervém do sentido de conduzir o aluno a completar a resposta. - De seguida, o docente coloca uma pergunta a A1 e solicita-lhe a resposta. Este exita, mas o professor percebe que o aluno está a raciocinar correctamente e diz-lhe: “Isso, isso”. O aluno ganhou confiança e segurança, conseguindo responder certo. - A27 e depois A28, são questionados pelo professor e respondem com correcção. O mesmo acontece com A20; A24 e A18 e recebem um reforço positivo. - Agora é A5 que responde bem a uma pergunta do professor. Também A15, questionado pelo docente, responde de forma correcta.
8H 30M	- A porta da sala é aberta por uma Auxiliar de Acção Educativa e A17 entra sob o olhar “zangado” do professor. O aluno vai para o seu lugar e o professor retoma a aula colocando uma pergunta a A23. Este não está seguro da resposta e o docente aproveita para, com nova estratégia, explorar o tema através de da explicação de outros aspectos, o que parece ter funcionado.

8H 35M	- A4 responde bem a uma pergunta que o professor lhe colocou. No entanto revelou timidez e falta de segurança na resposta, mas o docente ajudou-o a ter sucesso. - O professor coloca uma questão a A11. O aluno manifesta insegurança na resposta, pelo que o docente lhe diz: “tens estado ausente da aula, porque eu estou a explicar isto desde o início”. Não obstante o professor muda de estratégia interagindo com o aluno no sentido de o ajudar a encontrar a resposta correcta, o que se veio a verificar. - Durante a interacção anterior, vários braços se agitam no ar, mas o professor acaba por os mandar baixar, dizendo: “Podem baixar os braços, porque sou eu que digo quem responde. Podem estar descansados que perguntarei a todos, mas responde um de cada vez”. Os alunos obedecem. - A17 faz, de forma espontânea, uma pergunta ao professor, mas está fora do contexto da aula (O aluno chegou com a aula a decorrer à algum tempo) e o docente diz exactamente isso. - A11 responde de forma errada à pergunta que o professor formulou e lhe colocou. Este volta a alertar para a metodologia com que se devem ler as coordenadas de um gráfico cartesiano. - O professor coloca uma pergunta a A17 e o aluno responde bem. - A11 vira-se duas vezes para trás falando com A24 e A16 questiona, de forma espontânea, o professor, que lhe responde de imediato. Enquanto isso, A11, A12 e A24 interagem e A18 responde bem a uma questão que o docente lhe colocou. - A2 é solicitado a participar através da resposta a uma pergunta que o professor lhe colocou. O aluno exita e logo A27 e A1 levantam o braço, pedindo para responder, mas A2 consegue dar a resposta correcta. - O professor coloca questões a A10 e A22 e os alunos respondem com facilidade. - A11 volta a falar com A24. - A10 interage com o professor, colocando-lhe uma dúvida e logo A1 e A17 levantam o braço, mas o docente continua a dar atenção a A10, que refere não ter a certeza sobre determinado aspecto do exercício, logo não está certo da resposta. O professor volta a explicar com outra estratégia e o aluno diz: “Agora já percebi. Obrigado”.
8H 40 M	- A Turma está calma ouvindo atentamente as explicações do professor, que vai interagindo com os alunos, em particular com A10, que denota dificuldades em se concentrar e em interiorizar os conteúdos que estão a ser trabalhados. - O professor vai pedindo respostas às perguntas que coloca à Turma, mas indica quais os alunos que as darão em cada momento, sendo que todos o farão. - Gera-se alguma agitação e o professor pergunta: “Meninos. Qual é o problema?” e a Turma sossega terminando o ruído de fundo que a situação originou. - Para exemplificar uma situação relativa à matéria da aula o professor dá um exemplo do futebol, o que causa nova situação de agitação e ruído, que o docente controla rapidamente. - A1 e A27 reclamam junto do professor, que não tiveram oportunidade de responder, mas o docente refuta os argumentos dos alunos lembrando-lhes os momentos em que estes intervieram na aula. Os jovens concordam com o docente e pedem desculpas.

8H 45M	- O professor escreve outro exercício no quadro, traçando um gráfico. Enquanto isso, alguns alunos conversam sobre o Teste que vão ter na aula seguinte, o que provoca ruído de fundo. O professor intervém e faz-se silêncio. - A11 faz uma pergunta ao professor, que lhe responde de imediato. De seguida, Também A27 questiona o docente, que, de novo, responde de pronto. A mesma situação de verificou com A23. - A11 fala com A12, o mesmo acontecendo entre A16 e A22. - A1 coloca espontaneamente uma pergunta ao professor, sobre o exercício que se está a estudar. O docente responde, esclarecendo o aluno e, depois, elucida A7 que lhe tinha colocado outra pergunta sobre o mesmo exercício. - A11 e A12 colocam questões ao professor, sobre a forma de definir as escalas dos gráficos e o docente esclarece-os. - A1 levanta o braço, pedindo para intervir. O professor autoriza o aluno a colocar-lhe uma questão, sobre o gráfico que está traçado no quadro. O docente utiliza outra estratégia e o aluno exclama: “Há, agora já percebi!”.
8H 50M	- A27 coloca, de forma espontânea, uma pergunta ao professor. Este pede a atenção da Turma para a questão levantada e dá nova explicação usando exemplos práticos do quotidiano. A generalidade da turma dá sinais de entendimento. - O professor coloca uma pergunta a A14, que responde bem. - O professor dirige-se à Turma, mas pede a A15 que responda à questão colocada. O aluno fá-lo de forma incompleta e pouco precisa, pelo que o docente o corrige, dando a resposta certa. - A8 diz ao professor que tem uma dúvida, mas este pede-lhe para esperar um pouco, porque vai junto de A27 ajudá-lo a superar a dificuldade que tem com a calculadora. - O docente dirige-se a A8 e esclarece-o de uma dúvida que o aluno lhe colocou. Enquanto isso, a generalidade dos alunos volta a falar do Teste que farão na aula seguinte.
8H 55M	- A agitação está a aumentar gradualmente. Percebe-se que a proximidade da hora do Teste está a provocar esta situação. O professor apercebe-se e, com calma e afectividade, intervém para que os alunos sosseguem, o que acontece. - O professor está no quadro e vai interagindo com A5, A8, A15 e A22. - A15 levanta o braço, mas não é atendido, porque A17 coloca espontaneamente uma pergunta ao docente, que lhe responde prontamente, esclarecendo-o. - A1 dirige-se à Turma perguntando: “Alguém tem uma régua?”. O professor repreende-o por falar sem autorização e interromper a aula. O aluno acata e pede desculpa. - O professor está, de novo, junto de A8, que solicitou a sua presença para esclarecer uma dúvida, o que aconteceu. - De repente, sem que nada o fizesse prever, a agitação aumenta. O professor intervém, repreende A5, mas o ruído de fundo persiste.

9H	- A aula termina, com o professor a dar indicações sobre o trabalho de casa e a construção dos gráficos, assim como os respectivos cálculos que permitem determinar a constante de proporcionalidade. Vários alunos ainda colocam questões ao docente, que a todos responde. O professor sai da aula e diz: “Boa sorte para o Teste. Até amanhã”. “Obrigado Stor”. Respondem os alunos.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Educação Física

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2004/12/9

HORA: 12H 30M / 13H 15M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
12H 30M	- Os alunos vão entrando em grupos no Ginásio. Enquanto espera que o professor chegue à aula, uns conversam e outros ensaiam exercícios no espaldar. - A5 entra no Ginásio e diz aos colegas que o professor os quer sentados nos bancos suecos, junto às laterais do Ginásio. Os alunos vão cumprindo a indicação do professor, que o colega lhes transmitiu.
12H 35M	- O professor já se encontra no Ginásio e entram mais alunos que se equiparam noutro balneário que está situado no lado oposto do Ginásio, sendo a entrada feita por uma porta secundária, que estava fechada. - Há agitação e, por isso, o professor eleva o tom de voz com firmeza, dizendo: “Silêncio. Vamos todos sentar no chão, formando grupos para que se possam fazer as actividades da aula”. Formam-se então dois grupos maiores que vão praticar badmington e um, mais pequeno, que irá utilizar patins. - Comos alunos instalados, o professor explica como irão decorrer as actividades referidas e quais os objectivos a atingir. É então que A9, com o boné na cabeça, bate palmas. - A4, com o braço levantado, pede para falar, mas o professor continua a explicar o exercício inicial e não o atende. - A6 fala com A27 e A10 conversa com A23. Verifica-se agitação e ruído de fundo, mas o professor intervém terminando com a situação.
12H 40M	- A24 está desatento, fazendo gestos com a cabeça, que sugerem o cabecear de uma bola. - Os alunos continuam sentados a escutar o professor, mas agora estão sossegados e, na generalidade, atentos, pelo que o professor procura interagir com a Turma. - A11 e A24, levantam-se sem autorização e são repreendidos pelo professor, voltando aos seus lugares. - A10 e A23 estão desatentos interagindo por meio de sinais (gestos). - A uma ordem do professor os alunos levantam-se para irem buscar o material necessário às actividades da aula. Este material começa a ser montado, o que provoca agitação e ruído de fundo. - A24 brinca com A16 e A7 não faz nada e tem as mãos nos bolsos. - A9 aproveita para jogar futebol, porque o professor não está no Ginásio, porque teve de ir buscar mais material para as actividades da aula.

12H 45M	- De forma desorganizada, alguns alunos ensaiam lances de badminton e outros colocam os patins e A13 sobe o espaldar para espreitar pela janela. - O professor regressa ao Ginásio e monta, ajudado por A20, a rede para o badminton. - Enquanto isso, há agitação e alguma confusão, natural para este escalão etário, porque se verifica que alguns alunos conversam, outros já andam de patins e poucos ainda os estão a calçar. Por outro lado, há os que continuam a tentar jogar badminton, lançando o volante de uns para os outros. - Os alunos do badminton espalham-se ao longo da rede, formando pares (A5e A6; A16 e A24; A9 e A11; A15 e A23; A8 e A13), iniciando a actividade.
12H 50M	- Ainda há alunos a colocar os patins, pelo que, o professor vai ao seu encontro, no sentido de os ajudar na tarefa. Enquanto o faz, dá indicações a A7. - Continuam grupos a ensaiar lances de badminton, jogando a pares, mas agora com a rede colocada. - Outro grupo vai patinando, uns com facilidade, outros com menos equilíbrio e alguns de forma muito titubeante, que nem se conseguem sequer equilibrar. - A3 está sentado no banco sueco, junto ao meio da parede lateral do Ginásio. O aluno não faz a aula porque não tem equipamento. A9 sai do jogo, vai junto de A3 e regressa.
12H 55M	- A aula está animada, com o professor a deslocar-se pelos diferentes grupos, coordenando os vários focos de actividade. - A17 está com dificuldades em dominar os patins, pelo que se apoia na parede. O professor vai junto do aluno e ajuda-o a tentar de novo. O equilíbrio é agora bem melhor. - A10 está sentado na cadeira de arbitragem de voleibol, tira os patins e lança-os para o chão. - A9 integrou-se melhor na aula, participando na actividade de badminton. - Sem autorização, A3 sai do banco sueco e encosta-se junto ao palco do Ginásio, perto do observador. Vira as costas à aula e começa a mexer em dois telemóveis. - A24 lança um impropério, mas o professor não ouve, porque está no lado oposto e estas actividades sempre provocam, naturalmente, ruído de fundo.
13H	- A25 atira-se despropositadamente para o chão e a7 ri-se da brincadeira do colega. - O professor continua a circular pelo Ginásio, indo de grupo em grupo, verificando, corrigindo e incentivando o trabalho dos alunos. - A10 matem-se sentado na cadeira de arbitragem, fazendo, de quando em vez, gestos de gozo para com os colegas. - A9 faz-se de lesionado. O professor vai junto do aluno e manda-o levantar, dizendo: “Vamos acabar com essas palhaçadas”. O aluno obedece e retoma a actividade.
13H 5M	- O professo usa o apito para terminar com as actividades e, de seguida, chama os alunos para junto de si, colocando-os em semicírculo no centro do Ginásio, mas A1

13H 10M	vai junto de A3 (junto ao palco), pega num dos telemóveis, fala com o colega e volta para o grupo. - Os alunos estão agora a tirar os patins e A10 continua no mesmo sítio, enquanto A23 está sentado no chão, encostado ao espaldar do lado oposto ao local onde se encontram os colegas. - Todos os alunos estão sentados no chão, formando um círculo em volta do professor. Este ordena que A10 e A23 arrumem os bancos suecos. Os jovens obedecem., não sem deixarem de fazer alguns comentários, em surdina. - A9 sai do grupo para provocar A10 e A23 que estão a realizar a tarefa que o docente lhes ordenou. - A10 junta-se ao grupo e A23 volta para o espaldar e senta-se no chão. O professor está a interagir com a Turma, dando indicações sobre as actividades da aula e, por outro lado, respondendo às perguntas dos alunos. - A23 rasteja desde o espaldar até ao grupo que está com o professor. - Por ordem do professor, a Turma inicia uma corrida à volta do Ginásio, para fazer recuperação muscular activa. O exercício decorre bem, não obstante A23, A24, A9 e A11 fazem algumas figuras inadequadas, no sentido de provocarem o riso aos colegas, mas não têm sucesso. - A10 corre com a mão no bolso das calças de treino e A12 finge que corre. - A1 passa por junto do palco e pega num telemóvel que A3 aí deixou, mas não interrompe a corrida. - Enquanto os colegas correm à volta do Ginásio, A9 senta-se no espaldar e A7 vai a passo. - O professor interrompe a corrida e manda que os alunos se coloquem em semicírculo no centro do Ginásio. Iniciam-se então exercícios de descompressão, mas A23 desloca-se para um dos cantos do Ginásio. O professor vê e manda que o aluno se junte ao grupo. Com relutância, o aluno obedece. - A23 e A10 fingem que fazem os exercícios, mas o professor não intervém.
13H 15M	- Toca para a saída, mas os exercícios de descompressão e alongamentos continuam, com A1, A10, A23 e A17 fingindo que realizam os exercícios, mas não fazem nada. - O professor termina a actividade e manda sair os alunos. A saída do Ginásio faz-se com agitação, talvez por ser a última aula da manhã e ser hora de almoço.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Matemática
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: 0
DATA: 2004/12/14
HORA: 8H 15M /9H

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
8H 17M	- O professor entra na sala de aula, seguido pelos alunos que conversam enquanto se dirigem para os seus lugares.
8H 20 M	- Da sua secretária, o professor faz uma comunicação sobre os cacifos que os alunos podem alugar e quais os procedimentos que estes deverão seguir. Fazem-se algumas perguntas esparsas, mas A6 levanta o braço pedindo para falar, questionando o docente sobre um aspecto concreto relativo aos cacifos. O professor responde esclarecendo o aluno e, também, todos os outros. - Enquanto isso, A10 fala com A25, A27 chama A8, que não responde e A27 diz “justificações!”. O professor, que é o Director de Turma, diz “Ok, quem tem justificações para me entregar faça-o rapidamente.” Assim acontece.
8H 25M	- A12 fala com A24 e com A11, ao mesmo tempo que A1 conversa com A10. - Entretanto chegam atrasados A5 e A20, pelo que o professor os repreende não apenas pelo atraso, mas porque à medida que se dirigem aos respectivos lugares vão falando para os colegas, o que provocou agitação na sala, dado que a generalidade dos alunos resolveu interagir causando ruído de fundo. - Devido aos factos anteriores, o professor retoma a recolha de justificações de faltas, que tinha sido interrompida. No entanto, contrariando as ordens do docente, A15 fala com A24 e com A11; A10 conversa com A1, e o mesmo se verifica entre A5 e A6; A2 e A24; A16 e A22; A21e A14. O professor está a esclarecer A5 que se deslocou à sua secretária e não intervém.
8H 30M	- “Vamos lá meninos, livros e cadernos em cima da mesa. Hoje vamos fazer revisões para o Teste, por isso é o que terão de escrever no Sumário”. A turma obedece, mas vários alunos perguntam o número da lição, a que o professor responde. Os alunos estão a escrever o que lhes foi ordenado. - Sem motivo aparente, surge nova vaga de agitação e conversa entre os alunos. “Meninos, isto é uma aula de revisões e só a faremos caso haja condições, isto é, só faremos o que vocês deixarem que se faça”, adverte o docente. A turma acalma e a aula prossegue dentro da normalidade, - O professor começa, então, com as revisões, colocando uma pergunta a A15, que não responde. O docente solicita a A8 a resposta e o aluno fá-lo bem. De seguida é A7 que responde, de forma incipiente, a uma questão que o professor lhe colocou, mas este ao mudar de estratégia, ajuda o aluno a encontrar a resposta correcta. - A18 e A12 são interrogados e vão respondendo. A12 denota algumas dificuldades, pelo que o professor tenta conduzir o aluno à resposta, utilizando nova estratégia. Com a ajuda do docente a intervenção do aluno foi coroada de êxito. “Muito bem” reforçou o professor.

8H 35M	- Agora é a A24 que o professor coloca uma questão, mas o aluno não consegue responder. O docente solicita então A20, que responde bem. - Desta feita é A11 que não responde correctamente à questão que o professor lhe colocou, pelo que este interage com o aluno de forma a ir explicando o suporte teórico que sustenta a resposta, mas o aluno continua a não conseguir responder. Assim, o docente solicita a resposta a A10, mas este também não responde, pelo que a questão é colocada a A8 que responde correctamente e é reforçado positivamente, - O professor intervém junto de A17 que está com dificuldades em responder a uma questão que o docente lhe colocou. Os dois interagem mas os resultados são os mesmos. O docente insiste, muda outra vez de estratégia, mas sem sucesso. É A23, embora com dificuldade, que consegue chegar à resposta correcta. - O professor vai interagindo com a turma mudando amiúde de estratégia. A21 está com dificuldades em perceber um conceito, mas o professor ajuda-o a construir o raciocínio, e o aluno fica esclarecido. A1 levanta o braço e o professor autoriza-o a intervir. O aluno coloca-lhe uma dúvida e o docente esclarece-o de imediato. - Agora é A11 que, devidamente autorizado, coloca uma questão ao professor, que lhe responde prontamente e de forma esclarecedora, interagindo com o aluno. - A16, A14, A3, A27 e A28, vão interagindo com o professor que lhes vai esclarecendo as dúvidas.
8H 40M	- “Mais dúvidas?” pergunta o professor. Silêncio. - A turma está atenta à explicação que o professor está a fazer no quadro. - A15 faz uma pergunta de forma espontânea e o professor manda que A23 dê a resposta, mas é A27 que o faz, embora sem autorização para intervir, porque o colega não conseguiu responder. - A14 é questionada e responde bem. - A11, coloca uma questão ao professor. Este interage com o aluno, dando novos exemplos. O aluno diz-se esclarecido, mas a sua atitude revela a existência de alguns constrangimentos, que o docente parece não ter dado conta.
8H 45M	- A12 fala com A11, enquanto o professor continua a interagir com a turma. Coloca questões a A15, A3, A14 e A7. todos respondem bem e são, por isso, reforçados positivamente. - O professor chama A5, que está “ausente da aula” e diz-lhe: “Está na hora de regressares, presta atenção à aula”. - “Há dúvidas?” pergunta de novo o professor. A1 pede para falar e o professor autoriza, pelo que o aluno lhe coloca uma questão. Os dois interagem com o professor a ajudar o jovem a encontrar, por ele, a resposta. O aluno está com dificuldades, mas o docente insiste, com sucesso, utilizando nova estratégia. - A25 responde bem a uma pergunta do professor e este diz-lhe “Muito bem”. Ao invés, A10 não consegue responder à questão que o docente lhe colocou. O professor está a solicitar os alunos de acordo com determinada ordem e, por isso, pede respostas a A26 e A9, que o fazem de forma correcta.

8H 50M	- O professor, continuando a seguir a ordem estabelecida, pede respostas a A26, que tem dificuldades em responder, mas A21 responde bem. - A8 faz pinturas no caderno, mas está atenta às perguntas do professor. - A11 e A16 levantam o braço, enquanto Ai está a tentar elaborar a resposta à pergunta que o professor lhe colocou. Responde bem e os colegas baixam os braços. - O professor solicita agora A5, e este responde bem. - A turma está atenta e sossegada. O professor diz para A5 que regresse à aula e começa a interagir com o aluno, no sentido de o “agarrar”, o que consegue. - A15 intervém de for espontânea, colocando uma dúvida ao professor, que o esclarece prontamente e solicita de novo A5 que intervém de forma pouco segura. - A27 tenta interagir com a20, enquanto o professor coloca uma questão a A25. Este, ajudado pelo professor, vai respondendo com alguma dificuldade.
8H 55M	- A12 está desatento tentando interagir com A27. - A9, A15 e A8 colocam dúvidas ao professor, que os vai esclarecendo. Para tal, vai interagindo com os alunos, ajudando a conduzir a construção do respectivo raciocínio. A estratégia resultou em pleno. - A turma continua atenta às explicações do professor. Este solicita respostas a A22 e A23, que não respondem, mas A14 sim. - A5 responde bem à pergunta que o professor lhe colocou. - Apesar de a aula estar prestes a terminar, a turma continua atenta às explicações e esclarecimentos do professor. - Agora é A10, que solicitado, responde de forma incompleta, pelo que A15 levanta o braço pedindo para responder, mas não o consegue fazer. Também A8 quer intervir , mas o professor não autoriza.
9H	- A2 é solicitado a responder a uma questão que o professor lhe colocou, mas não diz nada. O docente insiste, incentivando o aluno, mas o silêncio persiste. - A aula termina com recomendações do professor relativas ao Teste Sumativo. “Bom dia meninos, estudem bem”.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Ciências Naturais

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

DATA: 2004/12/14

HORA: 9H / 9H 45M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
9H 4M	- O professor entra na sala, mas a aula anterior ainda não terminou. Na transição de professores (em 2 blocos de 45 minutos não existe intervalo), há agitação e algum ruído de fundo. Os alunos vão conversando enquanto trocam de material.
9H 5M	- O professor escreve o Sumário no Quadro, e a turma vai acalmando. A11 pede para falar e o professor deixa. O aluno fala sobre fósseis e o docente diz-lhe que em breve se combinará uma aula sobre observação de fósseis. - À medida que os alunos escrevem o Sumário, o sossego e a calma vão-se restabelecendo, não obstante as conversas esparsas e em tom baixo, entre A9 e A22; A1 e A27; A20 e A12; A11 e A28; A20 e A24; A27 e A11; A10 e A1
9H 10M	- O professor começa a entregar o Teste Sumativo e a agitação tende a regressar. A1 pergunta a A20 “Quanto?”, e este responde. O professor intervém e a turma acalma, mas A20 pergunta a A1 Qual a nota do teste, mas este não pode responder devido à intervenção do docente. - A agitação volta, porque todos querem saber as classificações dos colegas, numa espécie de competição que nos pareceu pouco salutar. - Devido às perguntas dos alunos, o professor escreve no quadro, as relações entre as escalas qualitativa e quantitativa com que os Testes são classificados. - A agitação não abranda, apesar do professor pedir silêncio. A entrega do Teste continua e o ruído de fundo aumenta. - A27 e A28 seguram as mãos uma da outra, na expectativa da respectiva nota. À medida que os seus números se aproximam a tensão e a ansiedade aumentam. - A agitação continua, embora o ruído seja menor. A27 e A28 recebem os seus Testes e regressam aos respectivos lugares. A27 semblante aliviado e A28 saltando de contentamento e dizendo: “valeu a pena ter estudado!”
9H 15M	- O professor, sentado à secretária, espera pacientemente que os alunos se acalmem. Como tal tarda a verificar-se, o docente intervém, pedindo silêncio para proceder à correcção do Teste. A turma sossega e o professor estabelece a metodologia com que se fará a correcção. - A3, A15 e A27, colocam questões sobre o Teste, a que o professor responde de pronto. - No entanto, apesar do sossego que se verifica, A26 fala para A10 e A24; A11 e A20, conversam. Por outro lado, A27 e A28 comparam os seus Testes, que A1 pede para ver, mas os colegas não mostram.

9H 20M	- O professor inicia a correcção do Teste e a turma está atenta, mas A11 A12 apertam as mãos. - O professor pede a A1 que responda a uma questão. O aluno fá-lo de forma correcta. “Muito bem” sublinha o docente e pergunta: “Toda a gente conseguiu responder bem?” - A correcção decorre com normalidade, com o professor a solicitar respostas a A12. O aluno responde correctamente e é, por isso, reforçado positivamente. Nova pergunta, agora para A3, que também responde certo, pelo que recebe um reforço positivo. - A15 pede, de forma espontânea, um esclarecimento ao professor, que o elucida de imediato. - O professor manda que se escrevam, com abrangência, as respostas correctas. A turma escreve em silêncio e todos os alunos parecem atentos à aula.
9H 25M	- A aula continua com a mesma actividade. A27 coloca uma questão ao professor e A17 faz uma pergunta sobre os critérios de classificação e A12 não entende o significado da classificação qualitativa. O docente responde a todos eles , mas alerta para que cada um apenas intervenha na sua vez e com autorização. - A1 e A27 conversam, mas A28 levanta o braço pedindo para falar, no entanto é A9 que intervém de forma espontânea. - Gera-se alguma agitação com os alunos a quererem responder, mas o professor repõe a ordem na turma, fá-lo com firmeza e afectividade. - A1 está sentado com a cadeira assente nas pernas de trás e insiste em ver os Testes dos colegas para comparar com o seu, mas estes mantêm a negativa. - Por sua vez, enquanto o professor solicita uma resposta a A16, A24 compara o seu Teste com A20 e aproveitam para conversar. - A16 responde bem e o docente salienta; “Muito bem, era importante referir este aspecto” e ordena que os alunos escrevam a resposta correcta e começa a ditar. Os alunos escrevem em sossego, mas A1 não o faz.
9H 30M	- A correcção do Teste continua. Agora é A11 que responde bem à solicitação do professor e, de seguida, diz ao docente que não entende porque é que no teste a sua resposta está incompleta. O professor vai junto do aluno e esclarece-o. - A11 levanta o braço pedindo para intervir de novo, mas o docente pede a resposta a A17 que responde bem e é reforçado positivamente. - A8 interage com A18 através de sinais e A24 pede a A20 para ver algo, mas este não mostra. - A6 responde a uma pergunta do professor, que o autorizou (estava com o braço levantado). Também A18 vive a mesma situação, mas questiona o docente: “ Stor, porque é que tenho a resposta incompleta?” O professor dirige-se ao aluno para o esclarecer. A16 faz a mesma pergunta e também é esclarecido pelo docente
9H 35M	- A9 coloca, de forma espontânea, uma pergunta ao professor sobre a correcção do seu teste, sendo esclarecido pelo professor. A5 também pede esclarecimentos deslocando-se à secretária do professor, que o autorizou. - O professor dita outra resposta a uma questão do Teste. A turma escreve, excepto A27 e A1 que conversam em tom baixo.

9H 40M	- A6 está sentado com as costas contra a parede, mas parece estar atento. - A8 pede um lápis de cor a A27, que o faz chegar ao colega através de A28, A11 e A12. - A6 e A11 estão junto do professor a esclarecer uma dúvida. Enquanto isso, a conversa generaliza-se e o ruído de fundo aumenta. O docente intervém, com calma e firmeza, resolvendo a situação. - A19 responde a uma questão que o professor lhe colocou. “Muito bem” diz o docente, que tira partido da resposta para aprofundar o conceito que lhe subjaz. “Vamos então escrever o temos estado a dizer” ordena o professor e inicia o ditado. A1 volta a não obedecer à indicação que o docente deu à turma. - A8 interrompe espontaneamente. O professor escuta a intervenção do aluno, interage com ele e retoma a correcção do Teste, solicitando uma resposta a A15 que corresponde a contento.
9H 45M	- A aula termina e o professor manda sair os alunos, que o fazem de forma ordeira conversando uns com os outros.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Língua Portuguesa

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

DATA: 2004/12/15

HORA: 11H 45M /12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 48M	- Entrada na sala. Os alunos, conforme vão chegando, perguntam ao professor se vai entregar os Testes. Há agitação e alguma confusão porque se generalizou a conversa sobre o Teste. O docente diz que não os irá entregar.
11H 50M	- O professor intervém com firmeza, levantando a voz, mandando calar os alunos, que obedecem de imediato. - A4 chega atrasado, mas o docente deixa-o entrar, chamando-lhe à atenção para que a situação não se repita. De seguida dirige-se à turma e pede: “Quando faltarem 10M para o fim da aula avisem-me, para poderem chegar a tempo a Educação Física”. - O professor diz que vai ver os Cadernos Diários e enquanto o faz manda que os alunos leiam um texto do Manual Escolar. - A15 refere espontaneamente que não tem o seu Caderno Diário completo, ao que o professor responde: “Então, na próxima aula terá de estar”. O aluno diz que sim e agradece. - “ Há alguma dúvida?”, pergunta o professor. Silêncio. “Então vamos trabalhar” conclui. - A11 pede para se juntar a A12, porque não tem o Livro. O professor não autoriza, mas empresta-lhe o seu.
11H 55M	- O professor inicia a verificação dos Cadernos Diários e da assinatura dos Encarregados de Educação, nos Testes escritos, pelo que os alunos se deslocam um a um, de acordo com a chamada, à secretária do professor. - A11 fala com A12 e o docente intervém, perguntando-lhe se tem alguma dúvida, pondo termo à situação. - A2 vira-se para trás e fala com A4, sendo que A26 está sentado com as costas contra a parede e virado para A10. “Há alguma dúvida?” pergunta o professor. Os alunos percebem e corrigem as suas atitudes. - A turma está sossegada a fazer a tarefa proposta pelo professor, mas A10 chama A26 e falam. O docente não intervém dado que está a atender um aluno e não consegue ver. - A15 interrompe a tarefa, olha para a turma de forma aleatória e retoma o trabalho.
12H	- A11 faz uma pergunta a A12, mas o professor ouve e, pergunta `a turma: “Alguém sabe responder ao vosso colega?”. A6 responde de forma espontânea e o docente aproveita para completar e aprofundar o conteúdo teórico. No entanto A11 volta ao assunto e o professor muda de estratégia, utilizando novos exemplos de forma a que o aluno perceba o conceito em estudo, o que vem a acontecer.

12H 5M	- A10 está encostado à parede da sala e tem a mão a segurar a cabeça, olha para o lado e para trás. Parece ausente do trabalho. - A2 chama A23, mas este não responde e A8 levanta o braço e volta a baixá-lo, mas fala de forma espontânea colocando uma pergunta ao professor, que lhe responde de imediato. - A11 e A12 voltam a conversar; A8 atira um papel a A24; A28 está virado para A27 interagindo por sinais. - A2 fala para A11 e o professor intervém, mandando que a conversa acabe e, que A2 deite a pastilha elástica no lixo. Os alunos obedecem. - A27 fala, ao mesmo tempo, para A24 e A11. - O professor pede a A17 que faça um resumo do texto, cuja leitura constituía a tarefa da aula, o aluno assim o faz. À medida que o resumo é apresentado, o docente está muito atento e vai colocando perguntas para que a turma reflita. - a turma está atenta, mas A1 está sentado com a cadeira assente apenas nas pernas de trás. - O professor continua a interagir com A17 e A19 ri-se da forma como o colega está a interpretar o texto. - Agora é A8 que, solicitado pelo professor, está a resumir outra parte do mesmo texto.
12H 10M	- A10 está completamente distraído, e o professor pergunta-lhe “estás de acordo?” o aluno diz que sim com a cabeça e o professor diz: “Sim? Então diz lá porquê.” O aluno não responde, está em silêncio, pelo que o docente o repreende: “isto é o resultado do falatório com o seu colega da frente (A26)”. O aluno mantém-se calado e o professor acrescenta: “não há sequer um pedido de desculpas? Porquê? O menino é tímido?”. - Face à situação anterior o professor, de maneira firme mas afectuosa e pedagógica exige que o aluno lhe peça desculpas formais. “Desculpe Stor, não volta a acontecer” diz o aluno. “Espero bem que sim” conclui o docente. A turma ouve com atenção dando indicação de que percebeu a mensagem. - Passada a interrupção anterior e por ordem do professor, A8 retoma a sua intervenção. Professor e aluno interagem. - Cabe agora a A21 resumir outra parte do texto e, também neste caso, professor e aluno interagem. Na sala são ouvidos alguns comentários.
12H 15 M	- O professor inicia as perguntas do Manual Escolar. Coloca uma questão a A1 que responde bem e, de seguida, diz: “Vamos escrever as respostas de forma mais correcta para que possam comparar com as vossas”. Os alunos obedecem. - O professor olha para a turma e verifica que os alunos estão atentos e a cumprir a tarefa. - A16 é solicitado a responder a uma questão que o professor lhe colocou. O aluno responde de forma pouco segura, pelo que o docente o vai incentivando a continuar corrigindo aqui, completando acolá, isto é, ajudando o jovem a ter sucesso na tarefa que realizou.
12H 20M	- A2 faz uma pergunta espontânea que o professor esclarece de imediato.

12H 25M	- Os alunos estão de novo atentos ao que o professor está a explicar sobre o texto que tem estado a ser explorado, mas A5 vira-se para A15 e faz-lhe uma pergunta, mas este não responde e continua a escrever, por isso, A5 vira-se para a frente. No entanto o docente percebe o que se trata e diz para A5: “Deixa um espaço e depois passas”. - A sala está em silêncio, mas o professor quebra-o para dar mais indicações sobre o texto. - A26 dá sinais de impaciência, porque se vira para todos os lados. - O professor manda os alunos saírem. Verifica-se alguma agitação devido à pressa que os alunos têm de chegar ao outro extremo da Escola onde se situam os Balneários- a aula seguinte é de Educação Física.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Matemática
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: X
DATA: 2005/1/3
HORA: 8H 15M /9H

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
8H 17M	- Entrada na sala. Gera-se confusão porque não há mesas suficientes para os alunos, mas o professor controla a situação, com calma e firmeza. Manda chamar um funcionário, que rapidamente coloca as mesas em falta.
8H 20M	- “Vamos escrever o Sumário” ordena o professor, mas A10 pergunta o número da lição e A22 fala, por breves instantes, com A19. O docente responde e dita o Sumário, que os alunos escrevem em silêncio. - O professor informa os alunos sobre o trabalho que se irá desenvolver na aula e, de seguida manda abrir o Livro da disciplina em determinada página de exercícios.
8H 25M	- A turma está atenta e A4 intervém de forma espontânea, respondendo a uma questão que o professor colocou à turma, mas fá-lo de forma incorrecta. No entanto A10, solicitado pelo docente, responde correctamente. - O professor aproveita as respostas dos alunos para interagir com a turma no sentido de que os alunos possam chegar, por si próprios, às respostas certas. - Por outro lado, o professor explora a situação e vai introduzindo novos conteúdos programáticos. A turma mantém-se atenta e sossegada passando o que o docente está a escrever no quadro. - A28 vira-se para trás e fala baixo com A3. O professor está a escrever no quadro e não vê. - Na sala se aula reina o silêncio. Os alunos continuam a passar o que está no quadro, mas A24 parece estar ausente.
8H 30M	- O professor coloca uma questão à turma. A4 responde de forma espontânea, mas a sua intervenção não está completamente correcta, pelo que o docente o corrige e lança de seguida o enunciado de um novo conceito, o de figuras semelhantes. - A turma continua atenta e sossegada, mas A1 está sentado de lado, com as costas contra a parede. - A6, de forma espontânea, coloca uma dúvida ao professor, que o esclarece de imediato. - A uma pergunta do professor A20 levanta o braço para responder. O docente autoriza e o aluno fá-lo correctamente, pelo que o momento é aproveitado pelo professor, para introduzir novo conceito. - O professor vai percorrendo a sala interagindo com os alunos, que vão correspondendo às solicitações do docente (parecem satisfeitos com a proximidade do professor), mas A16 está a olhar para o ar.

8H 35M	- O professor está agora no quadro a explorar exemplos práticos e continua a interagir com os alunos, que vão construindo as figuras sugeridas pelo docente. - “Alguma dúvida?” pergunta o professor. “Não”, respondem muitos alunos. - Os alunos passam os exemplos que estão no quadro. - O professor coloca no quadro nova situação e procura a participação dos alunos, que correspondem respondendo às questões que o docente lhes vai dirigindo. Em algumas situações a resposta é dada em coro. - A interacção continua. A4 responde de forma espontânea e o professor pergunta à turma: “Concordam?” Os alunos hesitam, mas o docente conduzo raciocínio dos jovens, que acabam por achar a resposta correcta.
8H 40M	- Apesar da situação anterior, alguns alunos não conseguiram entender, por isso, o professor muda de estratégia e, continuando a interagir com os alunos, dando exemplos mais simples. Ah! Agora percebi exclama A4. Os restantes alunos também se dizem esclarecidos. - A17 está sossegado, mas completamente ausente da aula. - A4 responde bem, de forma espontânea, a uma questão que o professor colocou à turma. - Os alunos estão passar o que o professor está a escrever no quadro, mas A11 coloca uma dúvida ao professor, que o ajuda a construir o raciocínio mais adequado. Apesar de atento o aluno denota dificuldades, pelo que o docente insiste , agora com outra estratégia e novos exemplos e é bem sucedido. - “Vamos agora fazer uns exercícios” diz o professor, indicando a página do Manual Escolar e o número do exercício. No entanto A9 está “ausente” mas sossegado, vira-se para trás e para o lado e pergunta algo a A27 que lhe responde.
8H 45M	- O professor vai junto de A20 e esclarece uma dúvida e, de seguida, faz o mesmo com A5. Entretanto, com o docente de costas A22 fala com A19 e com A5. - Agora o professor está junto de A21 e depois verifica o trabalho de A9 que entretanto “regressou” à aula. - A20 e A28 conversam, mas a generalidade dos alunos está a realizar a tarefa que o professor propôs. - A14 coloca uma pergunta ao professor, que lhe responde de imediato.
8H 50M	- A turma está em silêncio e o professor vai junto de A3 e depois dirige-se a A20 ajudando o aluno na resolução de um exercício. - A10 e A24 (que mudou de lugar) interagem através de sinais, acontecendo o mesmo a A28, que se vira para trás de forma a poder falar com A3. O professor intervém e põe termo a estas situações. - A11 chama o professor ao seu lugar e coloca-lhe uma dúvida, que o docente esclarece de pronto. - O professor regressa para junto de A9 e ajuda-o a resolver um exercício. - A2 coloca uma questão ao professor. Este vai ao seu lugar e interagem a contento do aluno.

8H 55M	- A28 vira-se, de novo, para trás e para o lado e A11 está com um dedo no ar solicitando a presença do professor que está a auxiliar A27, mas ambos ficam esclarecidos. - A20 levanta e baixa o braço e A24 está desatento sem fazer barulho, vira-se para um lado e para o outro, procurando não se sabe bem o quê. Parece desconfortável. - A1 coloca, de forma espontânea, uma questão ao professor que prontamente o esclarece. - Entretanto A21 solicita a presença do professor e este desloca-se junto do aluno e esclarece-lhe a dúvida. - A turma está em silêncio a resolver o exercício, mas A10 dá sinais de impaciência. - A14 vira-se para trás e fala com A20 que, por sua vez, fala com A28, com A14 a assistir. O professor está junto de A16 e não se apercebe da situação, pelo que não intervém. - A14 continua voltado para trás, mas agora o professor intervém, mandando o aluno virar-se para a frente e de seguida dirige-se a A1, que solicitou a sua presença,
9H	- A aula termina com normalidade.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Ciências Naturais

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2005/1/3

HORA: 9H / 9H 45M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
9H 5M	- O professor entra na sala. Os alunos já estão nos seus lugares porque não têm intervalo entre dois destes blocos de 45 minutos. “Bom Dia e Bom Ano para todos”, diz o docente e os alunos agradecem e retribuem. - “Vamos escrever o Sumário” ordena o professor. “Qual é a lição?” pergunta A3. Gera-se alguma agitação, que o docente controla e, de seguida, diz o número da lição e dita o Sumário. - “Vamos agora fazer a correcção da ficha de trabalho”, diz o professor, mas A4 levanta o braço, mas não tem autorização para intervir. - Para corrigir a ficha, o professor vai interagindo com a turma, solicitando respostas a vários alunos (A1; A21; A24; A4; A27; A25; A20 e A2), que vão respondendo a contento. - A uma pergunta do professor A7 não responde, dizendo que não tem a ficha, sendo advertido pelo docente.
9h 10M	- A correcção da ficha decorre com normalidade, seguindo a metodologia descrita anteriormente. - O docente alerta os alunos para a matéria que vai sair no teste. A4, faz-lhe uma pergunta sobre o assunto, a qual tem resposta imediata. - A turma está atenta, mas A11; A24 e A27 parecem “ausentes” - A ficha continua a ser corrigida. Há interacção entre professor e alunos, mas este tem de controlar o entusiasmo, dado que todos querem responder ao mesmo tempo. Com a situação normalizada, o professor corrige as respostas, que pediu a A1, A15, A20 e a A4, ordenando a todos os alunos para as escreverem no Caderno Diário. - A3 procura desestabilizar a aula colocando uma pergunta perfeitamente descontextualizada do conteúdo da aula. A10 e A24 reagem, mas o professor finge que não percebeu.
9H 15M	- Enquanto o professor prepara o retroprojector alguns alunos vão –lhe colocando questões a que vai respondendo, mas gera-se alguma agitação e ruído de fundo, mas o docente intervém e põe termo à situação. - A3 tenta de novo desestabilizar a aula, mas desta vez o professor intervém, repreende o aluno e retoma a sequência da aula, no entanto A10 ainda consegue responder ao colega. - Projecta-se uma transparência que o professor explora para desenvolver um conteúdo programático. A turma está atenta e sossegada, mas A7 está “ausente” da aula.

9H 20M	- A28 vira-se para trás e A3 brinca com um objecto de uso pessoal. - A24 está completamente distraído. Não fala mas abre a boca. Estará com sono? Vira-se para os lados e, depois apoia a cara na mão. - “Vamos escrever o que vou ditar”, ordena o professor. A turma reage mal, sendo que, A4 coloca espontaneamente uma pergunta ao docente que lhe responde para que o conteúdo chegue a todos os alunos. - O professor vê que A12 não escreve o que está a ditar e ordena-lhe energicamente que o faça. - A3 volta a tentar perturbar, mas sem sucesso. O professor trava a tentativa do aluno e continua com o desenvolvimento da aula, agora mais centrada em si. - A3 insiste na tentativa de perturbar, pedindo que o professor repita, mais uma vez, uma frase, mas este ignora. - A23 ri-se sem motivo aparente, a não ser chamar à atenção com atitudes incorrectas.
9H 25M	- A5 pede uma folha de papel a A22, que lha dá. - O professor está de novo a interagir com a turma, que participa de forma animada com os alunos dando respostas espontâneas às perguntas que o docente vai colocando. - A24 parece continuar “ausente”, mas agora está mais agitado e A23 tece comentários despropositados que provocam risos esparsos na sala. O professor intervém e pergunta se quer sair da sala. O jovem acalma, bem como os restantes alunos. - Projecta-se nova transparência. A23 insiste nas provocações e o professor endurece a sua posição e agora o aluno parece acatar em definitivo. - A4 levanta o braço e o professor autoriza-o a falar. O aluno coloca-lhe uma questão à qual responde prontamente.
9H 30M	- A28 vira-se para trás e fala com A3, enquanto o professor escreve no quadro e os alunos passam para os seus cadernos. O mesmo sucede com A16, que se vira para trás e fala com A12. - A24 espreguiça-se. Continua completamente alheado da aula. - A4 apanha o professor de costas e faz-lhe gestos grosseiros abre muito a boca e passa com a mão pelos olhos, sugerindo que o docente não vê nada que é “cegueta. - A24 mexe agora na sua mochila, retira e volta a colocar um objecto.
9H 35M	- A turma está sossegada, mas A16 vira-se para trás e interage com A12; A9 está desatento; A3 chama A23 e A24 ri-se para A10. - A16 está, de novo, a conversar com A12. - A4 levanta o braço, pedindo para intervir e o professor autoriza, depois de terminar a explicação que estava a dar com base na transparência projectada. Responde ao aluno, com a ajuda de alguns exemplos. - A3 intervém espontaneamente. Fá-lo correctamente e o professor diz: “Muito bem”.

9H 40M	- A4 volta a levantar o braço pedindo para intervir, no entanto o professor prossegue com a explicação do conteúdo programático e só depois dá atenção ao aluno, este coloca-lhe uma questão a que o docente responde de imediato. - A3 simula tosse, mas pára. A16 torna a virar-se para trás e fala com A12. - A5 pede para falar e o professor autoriza. O aluno coloca uma dúvida e o docente dá a resposta de forma a esclarecer toda a turma. - A2 está desatenta a mexer nas mãos. A24 ri-se sozinho e, de seguida fala para A10 e A23 que não lhe respondem. - A 4, A10 e A21, vão respondendo a perguntas do professor, que os reforça positivamente. - A situação de A16 e A12 mantém-se e A10 levanta o braço pedindo para intervir, mas o docente não atende porque está a desenvolver um conteúdo programático. - A3 deixa cair propositadamente um lápis, com a intenção de perturbar. Não tem sucesso. - O professor autoriza que A10 lhe coloque uma pergunta e responde-lhe de imediato.
9H 45M	- Toca para a saída e gera-se alguma agitação que o professor controla. Os alunos arrumam o seu material, e as carteiras e só depois têm ordem para sair , o que fazem com normalidade.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Educação Física

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: T0

DATA: 2005/1/3

HORA: 11H 45M /12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 45M	- Alguns alunos entram no Ginásio, apesar do professor não estar presente. Um grupo de alunos conversa e outros alunos saltam tentando alcançar uma fita de pano que esta suspensa ao longo do Ginásio. - Há algum barulho e o professor surge à porta. Sem que diga algo, os alunos dirigem-se ordeiramente para os bancos suecos, onde se sentam.
11H 50M	- O professor já está com os alunos e verifica se estão todos. À medida que faz a chamada certifica-se se os alunos trazem o equipamento adequado. - Enquanto isso, alguns alunos vão trocando impressões. - O professor dá início às actividades da aula, ordenado o aquecimento que começa com corrida à volta do Ginásio. - Enquanto correm, alguns alunos conversam, mas o professor, que está a acompanhar o exercício no centro do Ginásio, intervém e acaba com a situação. - O exercício continua, mas o professor desloca-se ao longo do Ginásio para corrigir e coordenar os movimentos dos alunos.
11H 55M	- A turma parece empenhada, com os alunos a participarem alegremente nas actividades propostas. - A25 e A17 estão a fraquejar denotando alguma quebra de partilha, mas o professor não intervém. - Agora o exercício é parado. Os alunos realizam-no rodando os joelhos, sendo corrigidos pelo docente. No entanto, A7 denota dificuldade em coordenar os movimentos, mas o professor não intervém.
12H	- A aula decorre com normalidade estando, ainda, a decorrer o aquecimento. Todos os alunos parecem empenhados, embora A16 fale para A14. - A7, A17 e A20 estão com dificuldades na execução do exercício, mas agora o professor vê e ajuda-os. - O professor termina o aquecimento e fala com os alunos explicando os exercícios e as técnicas a utilizar no voleibol. - A15 e A12 simulam movimentos do jogo e A28 coloca uma questão ao professor que lhe responde prontamente exemplificando uma técnica. - A10 e A26 conversam e o professor atira uma bola a A10, que a recolhe percebendo a mensagem do professor.

12H 5M	- Os alunos colocam-se ao longo da “rede”, simbolizada por uma fita de pano vermelho ao longo do comprimento do Ginásio. O professor corrige as posições de alguns alunos, forma pares dá ordem para que o exercício comece. Os pares de alunos trocam a bola fazendo-a passar por cima da fita. - Há agitação e alguma confusão. O professor controla a situação, parando o exercício e, de seguida, a actividade é retomada com entusiasmo. - O professor vai percorrendo o Ginásio observando o desenrolar da tarefa, ao mesmo tempo que corrige aqui e ali, alguns gestos técnicos dos alunos.
12H 10M	- A aula decorre com normalidade. Alguns dos pares conversam enquanto executam o exercício, mas o docente não intervém. - A5 está alheado da aula, parece dedicar mais atenção aos colegas que ao trabalho da aula, por isso, A13, seu parceiro, é prejudicado. - O exercício é interrompido pelo professor que explica nova técnica. A turma está atenta, mas alguns alunos ensaiam com a bola os movimentos propostos pelo professor. Esta nova actividade é iniciada.
12H 15M	- O professor vai percorrendo o Ginásio, observando e auxiliando alguns alunos a aplicar a técnica necessária ao movimento que se está a treinar. - o professor interrompe a actividade e pergunta a cada par quantos movimentos conseguiram realizar. Os alunos respondem rapidamente na sua ordem. - Os alunos são reagrupados pelo professor, no topo do Ginásio (oposto ao do observador) e explica novo exercício. Os alunos escutam e observam com atenção, o exemplo dado.
12H 20M	- Inicia-se o novo exercício. Alguns dos alunos que ainda não estão em actividade, trocam impressões. - Os alunos vão, gradualmente dois a dois, iniciando a tarefa e estão todos em actividade. O exercício decorre de forma ordenada, com os alunos a corresponderem à solicitação do professor. - Enquanto isto, o docente segue atentamente os movimentos dos alunos, corrigindo-os quando necessário. - Termina o exercício e o professor explica aos alunos o que não foi feito de forma correcta. Depois introduz nova técnica que se vai desenvolver da mesma maneira que a tarefa anterior.
12H 25M	- O exercício decorre com normalidade, com os alunos entusiasmados. - O professor interrompe a actividade e fala com os alunos, que o escutam com atenção.
12H 30M	- A aula termina e os alunos recolhem o material da aula e vão saindo ordeiramente despedindo-se do professor.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Língua Portuguesa

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: 0

DATA: 2005/1/5

HORA: 11H 45M / 12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 48M	- A entrada na sala de aula faz-se com grande agitação e bastante ruído, que o professor procura controlar pedindo aos alunos que se sentem e acalmem.
11H 50 M	- O professor tem de ser mais enérgico e a turma acaba por sossegar. O docente informa os alunos sobre os três minutos de silêncio que se irão guardar, em toda a escola, em memória das vítimas do maremoto no Sudeste Asiático. - De forma desordenada, os alunos colocam perguntas acerca da tragédia. O professor manda calar os alunos e põe ordem na turma. De seguida, com serenidade e afecto organiza o trabalho dos alunos, pedindo que os alunos se comportem devidamente durante o período de homenagem às vítimas.
11H 55M	- A1 e A8 colocam perguntas ao professor sobre as causas da tragédia. Este explica o sucedido e apela para que os alunos o que seria, para cada um deles, se porventura alguém da sua família fosse atingido pela catástrofe. A turma escuta com atenção a intervenção do docente, - A8 faz nova pergunta ao professor, sobre o porquê do fenómeno e o docente explica as circunstâncias e as consequências, que não são sentidos por todos de igual modo. - O professor volta a apelar à reflexão durante o período de homenagem, que se aproxima.
12H	- Dois toques rápidos da campainha da Escola, sinal de começo da cerimónia. O semblante dos presentes é carregado, sente-se dor e respeito nas expressões de todos, professor e alunos.
12H 3M	- Termina a homenagem e, sem qualquer comentário, o professor retoma a aula, ordenando aos alunos que abram a Lição e escrevam o Sumário. - O docente pergunta aos alunos se fizeram o trabalho de casa. Como se tratava de uma actividade sobre as férias, dialoga com A8 e A17 que foram para o estrangeiro. - Enquanto isso, A26 vira-se para trás e fala com A10.
12H 5M	- O professor pergunta a A11 sobre o facto de o aluno não ter feito todo o trabalho de casa, mas este não tem resposta para dar. - A15 levanta o braço, olha para trás e baixa-o. Está distraído, virado de costas contra a parede a brincar com uma caneta. - O professor explica um pormenor do texto, mas A8 fala com A12. O docente continua a explicação e não intervém por que a generalidade da turma está atenta. - A7 olha fixamente para o professor, que se movimenta junto ao quadro a explorar um aspecto do texto de A17.

12H 10 M	- A8 A12 voltam a interagir mas, desta vez, o professor intervém pondo termo à situação. - O professor solicita a intervenção de A6. O aluno lê o seu trabalho e, de seguida, é A28 que lê o seu texto. O docente, tomando como exemplo as intervenções destes alunos, explica os conteúdos e a forma como se devem tratar tais situações, em textos semelhantes. - A12 vira-se para trás. O professor intervém dirigindo-se ao aluno: “Eu sei que fazes anos hoje, mas apesar de teres alguma desculpa tens de sossegar”. O aluno obedece. - O professor interroga A1, interagindo com o aluno. O docente vai “construindo paisagens” no sentido do aluno arquitectar o seu raciocínio. É bem sucedido. - Alguns alunos (A8, A11; A6 e A16), intervêm de forma espontânea. O professor controla a situação e retoma a aula dando novos exemplos sobre o tema que está a trabalhar. - O docente retoma o diálogo com A1 e pergunta: “Estás a perceber melhor?” “sim stor”, responde o jovem.
12H 15M	- A15 continua virado de costas para a parede, parece distraído mas não perturba. Olha para o professor, que lhe faz um sinal, pelo que assume uma postura de quem está atento, mas por pouco tempo - A8 intervém com espontaneidade e A11 diz que não percebeu bem um dado conceito. O professor ouve e explica a situação, utilizando nova estratégia ao recorrer, com sucesso, a exemplos do quotidiano, mais acessíveis aos alunos.
12H 20M	- A turma está atenta e sossegada, mas A1 parece alheado da aula. - A11 vira-se para trás e olha para A28 e A24 olha para o lado tentando falar com A20 que não lhe responde. - A uma pergunta de A15, o professor provoca uma situação de descompressão e de boa disposição (fala-se de características físicas e/ou psicológicas que o docente explora com humor mas com cientificidade).
12H 25M	- Os alunos agitam se. Todos querem falar e o professor intervém dizendo: “Vá lá, todos podem falar, mas com ordem”, e prossegue dirigindo-se a A26 que falava com A10.” O senhor vire-se para a frente e deixe de <i>namorar</i> com o seu colega”. - O professor acalma a turma e, junto da sua secretária vai exemplificando a forma como os alunos devem realizar as tarefas de caracterização de personagens dos textos, considerando os aspectos físicos e os psicológicos. - A turma está atenta, mas A1 brinca com uma caneta. - A11 intervém de forma espontânea, colocando uma questão ao professor que lhe responde de forma a elucidar todos os alunos. - A6 olha para trás, parece alheado da aula. O professor está a concluir a explicação relativa a outra questão que A2 lhe colocou, usando uma situação concreta.
12H 30M	- Toca para a saída, mas os alunos mantêm-se na sala, estão a ouvir atentamente um novo exemplo que o professor está a dar. O docente conclui, pergunta se há dúvidas e, como ninguém responde, manda sair os alunos, o que acontece com alguma agitação, porque é a última aula do dia.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Língua Portuguesa

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2005/1/6

HORA: 11H 45M / 12H30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 48M	- Entrada na sala de aula. Os alunos dirigem-se aos seus lugares, mas alguns vão junto do professor e conversam com ele.
11H 50M	- Há alguma agitação originada pela comunicação do professor, que é o Director de Turma, sobre assuntos relativos a esta área. - A24 fala com A10; A28 conversa com A3 e com A23. A11 vai abrir a porta da sala, mas não é ninguém. - O professor verifica que Há alunos fora dos seus lugares e manda que a planta da sala seja respeitada. A mudança origina confusão, porque alguns alunos contestam, mas o docente impõe ordem e os alunos obedecem. - O professor faz a chamada e falta um aluno. Está em França dizem uns. Está em Paris dizem outros. A agitação regressa, mas é novamente controlada pelo docente. - A3 pega no telemóvel e coloca-o sobre o colo, por baixo da mesa.
11H 55M	- O professor inicia a correcção de uma ficha de trabalho sem, no entanto, deixar de alertar os alunos para o facto de não terem concluído a realização da ficha. - O professor pede a colaboração dos alunos que, mais calmos participam activamente no desenvolvimento da aula. - A26 é solicitado pelo professor e responde certo à questão que lhe foi colocada, no entanto o docente sente necessidade de completar a resposta explicando pormenores da mesma. - A10 está atento, mas sentado com as costas contra a parede. - A4 e A15 respondem bem às questões que o professor lhes colocou. - A8 levanta o braço pedindo para intervir, mas A3 fala de forma espontânea e o colega baixa o braço. Entretanto A14 e A5 também respondem de forma espontânea.
12H	- A turma está atenta, mas A24 aparenta completo alheamento dos trabalhos escolares. - O professor solicita as intervenções de A19 e A28, que o fazem com propósito. - Agora é A17 que responde bem à questão que o professor lhe colocou, mas A10 e A24 fazem comentários jocosos. - A12 responde a uma pergunta do docente e A10 vai intervindo, de forma espontânea. - A8 e A24 são questionados e respondem certo, mas A24 procura “inventar”

12H 5M	- A2 dá uma resposta ao professor, mas os alunos estão excitados e o docente tem de pôr ordem na turma, que não obedece de imediato. O professor tem, por isso, de ser mais enérgico e controla a situação. - A10 responde a uma pergunta do professor. A8 está com o braço levantado, mas o professor não o atende. - A3 fala com A26 e A28 vira-se para trás e fala para A20. - A26 responde bem às perguntas que o professor estrategicamente lhe está a colocar, evitando a conversa com o colega. - O professor escreve e dita o Sumário que os alunos passam para os seus cadernos. - O professor manda os alunos guardar o material da aula, porque vai tratar de assuntos relativos à Direcção de Turma (o docente é o Director de Turma). - Nesta transição gera-se confusão, mas o professor domina rapidamente a situação, mas A10 ainda se levanta e é prontamente repreendido pelo docente. - A12 fala baixo com A7 e A10. Por seu lado, A24 está deitado sobre a sua mesa escutando a conversa dos colegas.
12H 10 M	- O professor vai de carteira em carteira verificando as assinaturas dos Encarregados de Educação em convocatória par reunião com o Director de Turma. - Enquanto o professor prossegue esta tarefa a agitação regressa, e o ruído aumenta, pelo que o docente tem de voltar a intervir com firmeza. - O professor está agora na sua secretária a atender individualmente os alunos que lhe entregam justificações de faltas.
12H 15M	- As actividades da aula continuam a ser relativas à Direcção de turma.
12 H 20M	- Sem que qualquer situação pedagógica se tenha verificado não foi possível recolher mais dados significativos, para além da agitação já referida anteriormente.
12H 25M	- O professor deixa os alunos saírem cinco minutos mais cedo para poderem chegar a tempo à aula de Educação física. A saída é algo turbulenta.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Educação Física

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2005/1/20

HORA: 12H 30M/13H 15M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
12H 30M	Nota: Os alunos A10 e A24 não participam na aula, porque estão suspensos. - Os alunos entram no Ginásio e o professor manda que se sentem nos bancos suecos. A1, A3, A5 e A28, estão à porta. A1 está aleijado e os restantes não têm equipamento, no entanto acabam por entrar e sentar-se nos bancos junto aos colegas.
12H 35M	- O professor relembra as regras da aula. A actividade é a dança e o ritmo o merengue, feito em trabalho de linha (Line Dance). - A2 e A27 conversam, enquanto o professor chama os alunos para junto de si. Aí, formam-se dois grupos de alunos (A4; A2; A12; A25; A14; A7; A26; A17; A20, A8) e (A11; A9; A15; A7; A16; A5).
12H 40M	- Os grupos posicionam-se e m locais diferentes do Ginásio. Há alguma agitação que o professor controla com firmeza e afectividade. - A música arranca e o professor exemplifica os passos da dança, com os alunos a segui-lo.
12H 45M	- A aula decorre animada, mas há alguma descoordenação no seio dos grupos. - A17 denota descoordenação motora, mas o professor não intervém. - A4 faz que faz, mas não faz e A11 procura abandalhar a actividade. Também neste caso o professor não interveio. - Os alunos que não estão atentos, excepto A1, que não liga ao que se está a passar. - O professor exemplifica, sem música, novo passo de dança que os alunos acompanham. - A11 e A26 parece que combinam fazer mal e A23 acompanha-os.
12H 50M	- Volta a ouvir-se música. Alunos e professor realizam, em conjunto, o novo movimento de dança. O docente indica, corrige e incentiva os alunos. - Nova paragem e outra indicação do professor. Com a música a actividade recomeça. - A9 está distraído, mas vai executando a actividade. - A16 está descoordenado e A4 está mais empenhado porque o professor está junto de si a corrigir e a ajudar.
12H 55M	- Os alunos que não fazem a aula estão sentados no colchão e alheados da aula que decorre com animação embora com os sinais de desmotivação que já referimos. - Nova paragem e nova explicação e nova explicação do professor, que no meio dos grupos, vai exemplificando outro passe em conjunto com ao alunos, que o imitam.

13H	- A9 faz outros movimentos, que não os do ritmo que está a ser estudado. - Os grupos retomam as suas posições. Volta a ouvir-se a música e actividade reinicia-se. A aula continua animada. - A9 e a16 conversam enquanto fazem o exercício ordenado pelo professor. - O professor percorre o Ginásio, indo de grupo em grupo corrigindo os movimentos e ajudando os alunos com mais dificuldades. - Os alunos ocupam novas posições. Agora a actividade decorre com um grupo a executar e outro a observar, para que, no final critique construtivamente os movimentos dos colegas do outro grupo, que depois trocam de posições. - Um grupo dança empenhado e o outro observa atentamente, mas A23 não está atento. - Quando o grupo que estava a dançar termina, o que observa bate palmas. - Um subgrupo (A20, A13, A5, A19 e A9) dança com o professor a dar indicações e a corrigir os movimentos. No final ouvem-se palmas.
13H 5M	- O outro grupo faz a mesma actividade que está a correr bem, pelo que o professor se coloca junto aos alunos e exemplifica os passes da dança. O grupo termina a execução e voltam a ouvir-se palmas, embora menos intensas. - Agora é o grupo inicial que faz o mesmo que o anterior, com o professor a proceder do mesmo modo, isto é, corrigindo e incentivando os alunos. A actividade termina e as palmas são mais intensas. “Muito bem” diz o professor e acrescenta que está satisfeito com os progressos efectuados pelos alunos.
13H 10M	- Os alunos estão sentados e o professor faz o balanço da aula e elogia A25 pela evolução e, em geral as raparigas, que estão mais avançadas. O professor informa a turma sobre as actividades das próximas aulas e todos os alunos estão atentos, excepto os que não fizeram a aula. - De seguida, com a ajuda de A27, o professor exemplifica uns exercícios.
13H 15M	- A aula termina e os alunos saem com agitação, normal nestas circunstâncias.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Educação Física

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: 0

DATA: 2005/1/24

HORA: 11H 45M /12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 50M	- Entra o professor e alguns, poucos, alunos. Como não há intervalo, os alunos chegam ligeiramente atrasados. - Os alunos continuam a chegar em pequenos grupos e dirigem-se para os bancos suecos, onde já estão sentados os colegas que chegaram primeiro ao ginásio. O professor faz a chamada. - Ainda sentados, os alunos vão conversando enquanto decorre a chamada. A8, A4 e A11 vêm atrasados e o professor adverte-os que se terão de despachar com mais rapidez.
11H 55M	- Dá-se início ao aquecimento, mas A28 sai da aula com autorização do professor. - A23 e A12 (aleijados); A1, A4 e A14 (sem equipamento), não fazem a aula e ficam sentados nos bancos suecos. - O aquecimento muscular decorre com normalidade e o professor alerta para a necessidade de terem atenção ao equipamento, que deve ser quente, por causa da vaga de frio que se anuncia. - O aquecimento continua a decorrer. A17 tem, aparentemente, algumas dificuldades motoras. - A10, A20, A13 e A21 vão conversando e atrapalham-se uns aos outros.
12H	- A7 denota algumas dificuldades de movimentação, mas o professor não intervém. - “Ataque” de tosse generalizado. “Já chega!” exclama o professor, mas a tosse persiste e o professor volta a avisar os alunos, agora com mais firmeza. - O exercício decorre com os alunos parados, fazendo exercícios com os braços e mãos, para aquecerem, segundo o docente, as articulações. - A11 conversa com A25. - O professor manda que os alunos descalcem os ténis e que, de seguida, se juntem aos pares. Gera-se alguma agitação, que o professor controla de imediato. - “Aula de hoje, ginástica acrobática”. Os alunos gritam de satisfação, mas de forma controlada. - O professor exemplifica com A24 o exercício. Os alunos estão atentos, mas A27 conversa com A21.
12H 5M	- Os alunos dão início ao exercício, mas há pares que não o fazem a propósito. O professor interrompe e volta a exemplificar e ajuda o par A7; A21.

12H 10M	- A11 e A14 brincam mais do que trabalham, mas o professor não intervém. A1 e A20 também não se entendem bem. - O professor percorre o Ginásio indo junto dos vários pares de alunos, ajudando aqueles que manifestam sinais de maiores dificuldades. - Verifica-se a agitação natural, face às actividades que estão a decorrer. - Nova interrupção. O professor alerta para o frio e para a necessidade de, também por isso, de os exercícios serem executados de forma correcta. - O professor exemplifica com A6 um novo exercício. Os alunos estão atentos, incluindo os que não fazem a aula. - Agora o exercício decorre no espaldar. Há barulho, fruto do entusiasmo dos alunos que tentam concretizar a tarefa que lhes foi proposta. - O professor vai percorrendo o espaço, corrigindo e ajudando os alunos com mais dificuldades. - A7 e A21 estão na primeira linha dessas dificuldades e, enquanto o professor não vai junto deles, aproveitam para conversar. - O professor alerta para a necessidade de o exercício ser bem feito, por razões de segurança (os rapazes não querem agarrar na cintura dos colegas).
12H 15M	- O exercício é retomado, mas os alunos estão a fazer barulho e o professor intervém com firmeza, pondo termo à situação. - Novo exercício, agora sobre o colchão, com grupos de três alunos, sendo um grupo de quatro elementos. - Sentados no colchão, os alunos escutam atentamente as explicações do professor. - Com a ajuda do professor, A5, A8 e A25, exemplificam o exercício. Há perguntas que originam interacção entre alunos e professor. - A10, A13, A20 e A26 conversam e o professor intervém perguntando a A13 “Acabou a conversa ou queres ir conversar para outro lado?” O aluno fica calado, assim como os colegas de grupo.
12H 20M	- O professor manda que os alunos executem o exercício. Há agitação e algum ruído, normal nestas situações, porque a actividade decorre com animação. - O professor vai-se deslocando de grupo em grupo, corrigindo uns ajudando outros e incentivando todos. - A14 não faz a aula, mas está no espaldar. A6 , que também não faz a aula, brinca com a muleta de A23. - O exercício é interrompido e ouve-se um estrondo. A1 derrubou o banco sueco.
12H 25M	- O professor manda arrumar o material da aula o que gera confusão prontamente controlada pelo docente. - Enquanto isso, o professor vai fazendo recomendações sobre a prevenção do frio.
12H 30M	- A aula termina e os alunos saem ordeiramente.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTRADOS

DISCIPLINA: Educação Física

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

DATA: 2005/1/27

HORA: 12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
12H 30M	- Alunos e professor ainda não estão no local porque não há intervalo e o espaço onde decorrerá a aula fica distante dos balneários e do gabinete de Educação Física.
12H 35M	- O professor e os alunos chegam ao Campo de Jogos e o docente manda os alunos formarem grupos, entre cinco (5) e sete (7) elementos. Já em grupo, os alunos sentam-se no chão e ouvem as indicações do professor, sobre as actividades da aula que consistem em técnicas das modalidades: Andebol, Futebol e Basquetebol.
	- O professor explica as regras básicas das modalidades e os alunos escutam atentamente, excepto A5 e A16 que conversam e A10 que está a olhar para o lado
	- Os alunos estão mais desatentos com o movimento no pátio e o docente tem de lhes captar a atenção para retomar a explicação das regras dos jogos e de como a aula irá decorrer.
	- dá-se início ao aquecimento muscular com corrida à volta do Campo de Jogos. Pares de alunos conversam e outros fazem palhaçadas, sem que o professor intervenha.
	- A6 dirige-se ao professor e dialogam (não é perceptível o que dizem devido à distância a que o observador se encontra).
	- O aquecimento termina com os alunos a andarem à volta do Campo.
12H 45M	- Os grupos vão buscar as bolas das diferentes modalidades para se dar início às actividades da aula. Espalham-se por diferentes zonas do espaço da aula e treinam passes.
	- O professor vai de grupo em grupo verificando como decore a aula e corrige os movimentos, que julga menos correctos. Ouve-se o professor “Exactamente. Muito bem!”.
	- Duas equipas jogam Basquetebol, supervisionadas pelo professor.
	- As actividades decorrem com normalidade, mas o professor tem de intervir no grupo formado por A7; A8, A9, A11, A16, A23 e A27 devido a descoordenação entre os alunos.
12H 50M	- O grupo anterior joga futebol, enquanto os restantes grupos jogam basquetebol e andebol.
	-O professor continua a deslocar-se de grupo em grupo incentivando e aconselhando os alunos na forma de executarem correctamente as técnicas de cada modalidade.
	- A4 e A25 afastam-se do grupo, mas por pouco tempo. Terão quebrado a partilha?

12H 55M	- Há rotação nos grupos, trocando de modalidade. - A17 joga futebol, mas denota dificuldades. O professor não vê porque está junto de do grupo do andebol, que treina a técnica do remate. - A17 e A24 jogam futebol. A24 aproveita as dificuldades do colega para lhe fazer algumas fintas em jeito de gozo. - A9 e A16 conversam enquanto esperam pela sua vez de rematar à baliza.
13H	- A7 está com as mãos nos bolsos. Será do frio ou desinteresse. - O professor conversa com A17 e, de seguida, repreende A24 por ter chutado uma bola de andebol. O docente retira-o do grupo e manda que se sente fora do Campo de Jogo, junto à baliza. - Nova rotação dos grupos, com o professor a percorrer todos os espaços onde decorrem as actividades das várias modalidades. - A4 está no grupo do futebol, mas tem dificuldades com os movimentos que tem de efectuar. - A12 e A14 afastam-se do grupo e conversam. A1 junta-se-lhes pouco depois. - Por ordem do professor, A24 regressa ao grupo e às actividades da aula.
13H 5M	- O professor dialoga com A10, no grupo de andebol (imperceptível face à posição do observador). - O movimento ao redor do campo aumenta, mas não parece interessar aos alunos, dado que as actividades decorrem com normalidade. - As dificuldades de A4 no futebol são notórias, mas o professor não intervém. - O professor intervém no grupo de andebol para corrigir os gestos técnicos dos alunos, no remate.
13H 10M	- O professor corrige A25, que vai para a baliza. Também no andebol A4 tem dificuldades. - A10 chama o professor para o que A24 está a fazer, mas o docente não liga. São brincadeiras entre alunos. - A1 e A4 discutem sobre a ordem pela qual fazem os remates à baliza.
13H 15M	- O professor repreende A9 e manda que se arrumem as bolas e, feito isso, dá ordem para os alunos se dirigirem aos balneários.

OBSERVAÇÃO NATURALISTA DE UMA AULA GRELHA DOS FACTOS REGISTADOS

DISCIPLINA: Educação Física

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: 0

DATA: 2005/1/31

HORA: 11H 45M/ 12H 30M

TEMPO	DESCRIÇÃO DOS FACTOS OCORRIDOS
11H 45M	- Os alunos estão em grupo à entrada do Ginásio e vão conversando.
11H 50M	- Chega o professor e todos entram no Ginásio. Os alunos sentam-se nos bancos suecos e conversam entre si. O professor senta-se numa cadeira em frente aos alunos e faz a chamada. Os alunos vão respondendo, mas ainda conversam. O professor intervém de forma enérgica e põe termo à situação. - A15 e A26 colocam uma fita (a fazer as vezes da rede) ao longo do Ginásio, enquanto o professor continua a fazer a chamada.
11H 55M	- Ainda sentados no banco, A7 e A13 dialogam. - O professor informa a Turma sobre os bons resultados que uma equipa da Escola obteve num torneio inter escolas de Ginástica. Os alunos aplaudem. - Começa o aquecimento com corrida à volta do Ginásio. - O professor adverte A13, que não estava a executar a tarefa de forma empenhada. - A7, A13, A16, A25; A26, A14 e A23, não fazem a aula por não terem equipamento. Estão sentados no banco sueco a assistir à aula e conversam enquanto decorre o aquecimento.
12H	- O aquecimento desenvolve-se com normalidade, mas A17 pára, arranja o cabelo e retoma a actividade, no entanto denota descoordenação motora e alguma desmotivação (anda a passo quando deveria correr com os colegas). - A7 também experimenta dificuldades, mas está empenhado procurando realizar os movimentos que o professor indica. - A andar para trás, A17 mostra maiores dificuldades. - O professor dá indicações a A28 e o aluno obedece. - Os alunos estão parados e espalhados pelo Ginásio, realizando movimentos indicados pelo professor. O aquecimento está nos exercícios finais e o docente incentiva os alunos que têm maiores dificuldades com os movimentos a realizar, especialmente A17 e A7.
12H 5M	- A actividade principal é o Voleibol. O professor manda formar pares de alunos e que se coloquem de ambos os lados da “rede” para trocarem a bola, num aquecimento específico da modalidade. - A17 e A3 procuram realizar a tarefa, mas é maior o tempo que estão parados que aquele em que trocam a bola.

12H 10M	- A1 afasta-se do grupo e pára. O professor não intervém, porque o aluno regressa ao grupo e retoma a actividade. No entanto o seu empenho é fraco, bem como o do seu par A13. Agora o professor intervém e os alunos mostram mais dedicação à aula. - A9 vai falar com A1, mas o professor não vê porque está a dialogar com A15 que está sentado no banco sueco. - O professor interrompe a aula e reagrupa os alunos num dos topos do Ginásio. Aí explica novo movimento técnico do jogo e os alunos, ainda aos pares, realizam-no. A aula decorre com normalidade. - O professor dialoga com A17 e este vai sentar-se junto aos colegas que não fazem a aula (dada a posição do observador, não foi possível perceber o teor da conversa). - O professor observa atentamente os movimentos técnicos, corrigindo e incentivando os alunos.
12H 15M	- O professor volta a parar a actividade, reagrupa a Turma e, de seguida, interagindo com os alunos e com a ajuda de A5, explica nova técnica. - Os alunos, aos pares, posicionam-se ao longo da “rede”. Há alguma agitação e ruído de fundo. A uma ordem do professor, os alunos corrigem posições, mas o barulho continua, pelo que o docente intervém energicamente pondo termo à situação. - O professor volta a explicar a actividade e dá ordem para que os alunos a iniciem. - Agora o ruído é inerente à actividade e normal face à idade dos alunos. - A1, A6 e A24 discutem sobre um dos movimentos que A6 realizou mal.
12H 20M	- O professor percorre o Ginásio observando a actividade. Corrige aqui, incentiva ali, mas tem de interromper a aula para advertir os alunos que estão de novo a fazer mais barulho de fundo. - Com a Turma mais calma o professor autoriza que as actividades sejam retomadas. - A19 e A21 param, discutem por momentos e retomam a aula. - O professor corrige A9 e A22. A8 cai e o grupo ri-se. - A5 e A19 discutem sobre um ponto perdido, mas retomam o jogo. - Os alunos que não fazem a aula assistem com atenção, mas A14 fala com A16.
12H 25M	- A20 cai e Há risada no grupo. O professor intervém e o grupo retoma a actividade. - O professor interrompe a aula e dá novas indicações que os alunos ouvem atentamente. - Os alunos arrumam as bolas e sentam-se no chão, em semi-círculo para ouvirem as recomendações do Professor. O docente faz o balanço da aula, mas não está satisfeito com o desempenho dos alunos. Por isso, salienta os aspectos mais negativos, solicitando à turma maior empenho e seriedade na execução das tarefas propostas. Por outro lado o que é a Educação Física, enfatizando que não é só ginástica, mas todo o diz respeito à actividade física.
12H 30M	- O professor manda sair os alunos. Estes abandonam o Ginásio de forma ordeira.

ANEXO II

***Grelhas de Frequência dos Actos e Factos
Educativos e Pedagógicos***

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Matemática
 Nível de Ensino: 7º ano
 Turma: 0
 Data: 2004-11-16
 Hora: 8h15m / 9h

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	3	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	2	1- Controlo rápido e eficaz, sem usar medidas de coacção.	4
2- Aluno alheado da aula.	1	2- Não avalia o sinal de desconforto dos alunos.	2		
3- Alunos interagem virados para o lado.	1				
4- Turma agitada.	2				
5- Conversa generalizada entre os alunos.	1				
6- Ruído de fundo.	1				
Total: 9			Total: 4		Total: 4
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Entrada ordeira na sala de aula	1				
2- Os alunos escrevem o sumário	1				
3- Alunos expectantes e com interesse na aula.	2				

4-Alunos calmos e atentos.	2				
5 – Alunos obedecem às ordens e indicações do professor.	1				
6- Alunos escrevem o que o professor diz.	1				
7- Alunos passam o que está no quadro.	1				
8- Os alunos estão em silêncio absoluto.	1				
Total: 10			Total: 0		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno coloca uma questão ao professor.	9	1- Não avalia a necessidade educativa do aluno.	1	1-O professor vai junto do aluno e ajuda-o a construir o raciocínio.	1
2- Aluno solicitado pelo docente, não responde à pergunta que lhe foi colocada.	5	2- Avalia a necessidade educativa.	7	2- Usa de afectividade, como estratégia.	3
3- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à pergunta que o professor lhe colocou.	6	3- Não é avaliada a insegurança do aluno, nos conteúdos e em si próprio.	1	3- Alerta os alunos para a necessidade do domínio da Língua Portuguesa.	3
4- Aluno responde com dificuldade à questão que o professor lhe colocou.	4	4- Advertência pela chegada tardia.	1	4- Intervenção afectuosa mas firme.	2
5- Aluno bate à porta e pede para entrar.	1	5- Não atende a solicitação do aluno para intervir (está a olhar para o quadro a seguir a resolução duma questão.	2	5- O professor movimenta-se junto ao quadro, procurando a interacção com os alunos.	1
6- A turma intervém de forma efectiva e ordeira na aula.	1	6- Avalia o sinal de ansiedade e de falta de cumprimento das regras da aula.	1	6- Questiona uns alunos, escuta e corrige outros.	2
7- Aluno intervém mal, de forma espontânea.	3			7- Com afecto o	4

8- Alunos vão ao quadro e resolvem bem a questão que foi formulada.	5			docente muda de estratégia para esclarecer o aluno.	
9- Aluno pede, com o braço no ar, para intervir.	7			8- Responde à pergunta do aluno para o esclarecer.	9
10- Aluno intervém de forma espontânea.	2			9- Interage com o aluno, à distância, ajudando-o a ter sucesso na resposta.	8
11- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	1			10- Utiliza o reforço positivo.	3
12- Alunos comentam a aula interagindo entre si.				11- Corrige o aluno.	2
				12- Utiliza uma linguagem menos específica e mais natural para esclarecer o aluno.	1
				13- Lança questões à turma.	3
				14- Relembra as regras para a intervenção dos alunos na aula.	2
				15- Aproveita as respostas dos alunos para desenvolver e aprofundar os conteúdos programáticos.	1
	Total: 52		Total: 12		Total: 43

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: 0

Data: 2004-11-16

Hora: 9h/ 9h45m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação na sala.	3	1- Não avalia a situação de desmotivação.	3	1- Manda calar os alunos.	2
2- Alunos conversam.	5				
3- Alunos interagem por sinais.	1	2- Não avalia a situação de quebra de partilha.	4	2 – Não toma qualquer atitude.	2
4- Aluno alheado da aula.	4	3- Não avalia a situação de desconforto	1	3 – Chama o aluno e manda que esteja atento.	1
5- Aluno sentado de forma incorrecta.	1			4- Manda que o aluno retome as tarefas propostas.	1
6- Aluno virado para trás.	2			-	
7- Aluno distraído.	4				
8- Aluno não realiza a tarefa proposta pelo professor.	1				
	Total: 21		Total: 8		Total: 8
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos executam as tarefas propostas pelo professor	1				

2- Os alunos atentos e sossegados.	3				
3- Alunos escrevem o que o professor dita.	1				
4-Alunos cumprem as indicações do professor.	1				
Total: 6			Total: 0		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	2	1- Não avalia a necessidade educativa.	3	1-Usa de calma e afectividade para controlar os alunos.	1
2- Aluno responde com dificuldade à questão que o professor lhe colocou.	2	2- Avalia a dificuldade do aluno.	4	2- Corrige aspectos da resposta.	3
3- Aluno solicitado pelo professor responde bem à questão formulada.	4	3- Avalia a necessidade educativa de afirmação.	3	3- Aplica reforço positivo	7
4- Alunos respondem em uníssono às questões colocadas pelo docente.	1	4- Não avalia a necessidade educativa – não atende o aluno	3	4- Escuta com atenção e esclarece a dúvida.	1
5- Aluno coloca, de forma espontânea, uma pergunta ao professor.	4			5- Mudança de estratégia. Usa linguagem mais acessível	2
6- Aluno responde correctamente e de forma espontânea à questão que o professor coloca à turma.	6			6- Ajuda o aluno a construir o raciocínio que conduz à resposta correcta.	1
7- Aluno pede, com o braço no ar, para intervir.	4			7- Relembra as regras para as intervenções dos alunos.	1
				8- Aproveita as respostas dos alunos para desenvolver os conteúdos programáticos.	2

8- Alunos intervêm ordeiramente e de forma espontânea.	2				
	Total: 25		Total: 13		Total: 43

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Língua Portuguesa

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: 0

Data: 2004-11-17

Hora: 11h45m / 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Aluno desatento.	4	1- Avalia a necessidade educativa de quebra de partilha.	3	1-Aproveita a distração do aluno para exemplificar um dos conteúdos da aula.	1
2- Aluno alheado da aula.	1	2- Não avalia situação de quebra de partilha.	4	2- Manda o aluno virar-se para a frente.	1
3- Aluno vira-se para trás.	2	3- Avalia a má postura do aluno.	1	3-Manda o aluno deitar fora a pastilha elástica.	1
4- Alunos conversam.	2			4- Chama a atenção do aluno que está desatento.	1
5- Aluno mastiga pastilha elástica.	1			5-Usa de afecto para controlar a turma	1
6- Agitação na turma.	21				
7-Aluno não escreve o que o professor dita	1				
Total: 13			Total: 8		Total: 5
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Entrada calma e ordeira na sala de aula	1				
2- Alunos atentos à aula.	2				
3- Alunos sossegados.	1				

4-Alunos escrevem o que o professor dita.	1				
	Total: 5		Total: 0		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno intervém de forma espontânea mas correcta.	2	1- Avalia a necessidade educativa.	2	1-Aplica o reforço positivo.	4
2- Aluno pede para intervir, com o baço levantado.	4	2- Não avalia a necessidade educativa – não atende o aluno.	2	2- Diversifica as estratégias para expor a matéria.	2
3- Aluno solicitado pelo professor não responde à questão formulada.	4	3- Avalia a necessidade educativa dde dificuldades em responder correctamente.	4	3- Muda de estratégia utilizando linguagem mais acessível.	2
4- Aluno coloca de forma espontânea uma questão ao professor.	3	.		4- Privilegia a aproximação ao aluno.	2
5- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	7			5- Ajuda o aluno a formular o raciocínio e a ter sucesso na resposta.	1
6- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada .	4			6- Impõe regras para a intervenção dos alunos.	3
7- Aluno responde com dificuldade à pergunta que o professor lhe colocou.	1			7- Usa de afecto para controlar a turma.	1
8- Aluno responde espontaneamente de forma incorrecta.	1			8- Utiliza exemplos práticos.	1
9- Aluno faz o resumo da aula.	1			9- Corrige alguns aspectos das respostas dos alunos.	3
				10- Não dá a palavra ao aluno por estar virado para trás.	1
				11- Usa de afecto para incentivar o aluno.	1

				12- Aproveita a dúvida do aluno para aprofundar a questão.	2
	Total: 27		Total: 8		Total: 23

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Matemática
 Nível de Ensino: 7º ano
 Turma: X
 Data: 2004-11-17
 Hora: 10h / 11h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação entre os alunos.	10	1- Não avalia o sinal de desconforto.	4	1- Intervém incentivando e motivando os alunos para os trabalhos escolares.	1
2- Alunos conversam.	18	2- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	14		
3- Aluno vira-se para trás.	9	3- Não avalia o sinal de desmotivação.	5	2- Actua de forma firme e com eficácia para controlar o aluno.	2
4- Alunos sentados de forma incorrecta.	7	4 – Avalia a necessidade educativa de afirmação.	5	3- Corrige aspectos dos exercícios que se resolvem no quadro.	2
5- Alunos desatentos e alheados da aula.	16	5- Avalia a situação de conflito.	1	4- Repreende o aluno e manda que se cale.	3
6- Aluno fala alto, sem autorização, dizendo disparates.	13	6- Não avalia o sinal de indisciplina.	3	5- Responde e esclarece o aluno, mas faz-lhe uma advertência.	1
7- Alunos trocam os testes e fazem comentários.	1			6- Informa os alunos que o teste só interessa a quem o fez.	1
8- Aluno não escreve o que está no quadro.	2			7- Manda que os alunos se virem para a frente.	6
9- Aluno brinca com um objecto.	2			8- Manda sentar o aluno.	2
10- Aluno ri-se alto e despropositadamente.	1			9- Não permite que o aluno o confronte.	2
11- Aluno levanta-se sem autorização e desloca-se na sala.	3			10- Ameaça mandar	1
12- Aluno fala baixo.	4				
13- Alunos discutem.	1				

14- Toca um telemóvel.	1			sair os alunos.	
15- Aluno atira uma borracha.	1			11- Actuação firme para solucionar a situação causada pelo toque do telemóvel.	1
16- aluno espreguiça-se.	2				
17- Aluno recusa-se a realizar a tarefa que o docente ordenou.	2				
Total: 93			Total: 32		Total: 22
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos sossegados e atentos	1				
2- Os alunos em silêncio.	1				
3- Aluno obedece às indicações do professor.	4				
4- Alunos passam o que está no quadro.	3				
Total: 9			Total: 0		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Excitação.	1	1- Não avalia a necessidade educativa.	5	1- Controlo da turma com calma e firmeza.	1
2- Aluno pede para intervir, com o braço levantado.	12	2- Avalia a necessidade educativa.	1	2- Utiliza o reforço positivo para motivar o aluno.	1
3- Aluno responde correctamente à questão que o professor formulou.	4			3- Usa de afectividade para esclarecer o aluno.	1
4- Aluno, solicitado pelo professor, não responde à questão formulada.	1			4- Utiliza estratégia alternativa.	2
5- A turma responde correctamente à solicitação do docente.	1			5- Atende o aluno dizendo-lhe que lhe dará atenção mais tarde.	1

6- Aluno coloca, de forma espontânea, uma questão ao professor.	9			6- Autoriza o aluno a ir ao quadro.	5
7- Aluno solicita a presença do professor.	7			7- Responde e esclarece o aluno.	9
8- Aluno, solicitado pelo docente, responde correctamente à questão formulada.	1			8- Utiliza a proximidade com os alunos.	5
9- Aluno pede para ir ao quadro.	7			9- Percorre a sala, falando com os alunos, ajudando e incentivando.	4
10- Aluno pede para afiar o lápis.	1			10- Desloca-se ao lugar do aluno.	7
11- Aluno vai ao quadro, por ordem do professor.	3			11- Desloca-se na zona do quadro, acompanhando a resolução dos exercícios que aí decorre.	3
12- Aluno pede para colocar uma questão ao professor.	1			12- Autoriza o aluno a colocar-lhe uma pergunta.	1
Total: 50			Total: 2	Total: 40	

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Língua Portuguesa

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2004-11-18

Hora: 11h45 / 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	6	1- Avalia o sinal de quebra de partilha.	1	1- Tenta controlar os alunos. Pede silêncio.	2
2- Alunos conversam.	15	2- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	16	2- Manda calar os alunos.	1
3- Alunos falam, com despropósito, de forma espontânea (sozinhos).	6	3- Não avalia o sinal de desmotivação.	8	3- Intervenção enérgica para sossegar os alunos.	4
4- Aluno distraído e desatento.	12	4- Não avalia o sinal de desconforto.	9	4- Pelo respeito para com aluno que está a apresentar um trabalho.	1
5- Aluno risca a carteira.	1	5- Avalia o sinal de necessidade educativa/cultural.	1		
6- Aluno escreve num papel, assuntos exteriores à aula.	1	6- Não avalia a necessidade de afirmação.	1		
7- Aluno sentado de forma incorrecta.	9				
8- Aluno virado para trás.	4				
9- Aluno interrompeu, sem autorização, a intervenção do professor.	1				
10- Aluno brinca com telemóvel.	1				
11- Aluno canta.	1				
	Total: 58		Total: 36		Total: 22

B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos obedecem à ordem do professor	3			1- Corrige alguns aspectos do trabalho que o aluno realiza	2
2- Alunos sossegados e atentos.	4				
3- Alunos escrevem o sumário	1				
Total: 8			Total: 0		Total: 2
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno vai ao quadro, por ordem do professor.	2	1- Avalia bem a necessidade educativa de afirmação.	3	1- Demonstra agrado pela intervenção do aluno.	3
2- Alunos reagem bem à prestação do colega.	2	2- Não avalia o sinal de necessidade educativa.	2	2- Corrige prontamente o aluno.	2
3- Aplausos ordeiros para colega que interveio.	2	3- Avalia bem o sinal de desconforto.	1	3- Faz comentários pedagógicos ao trabalho apresentado.	6
4- Aluno intervém espontaneamente, de forma ordeira e correcta.	1			4- Aproveita respostas de alunos para aprofundar a temática e os conteúdos da aula.	1
5- Aluno, pede para falar, colocando uma questão ao docente.	1			5- Interage com aluno e estimula-o a trabalhar.	2
6- Aluno coloca, de forma espontânea, uma questão ao professor.	1			6- Aplica reforço positivo.	5
7- Aluno interrompe a intervenção do colega.	1			7- Responde de imediato à solicitação do aluno.	1
8- Aluno embaraçado, denotando vergonha quando intervém	1			8- Não atende a intervenção do aluno.	3
9- Aluno levanta ao braço pedindo para intervir.	7			9- Intervém para controlar as intervenções de alunos.	1
10- Aluno responde correctamente à questão que o professor formulou.	7			10- Ajuda aluno a superar as suas dificuldades.	2

				11- Usa de afecto para seduzir o aluno a participar.	2
				12- Enfatiza a necessidade dos alunos escreverem correctamente.	1
				13- Faz apreciação global e construtiva sobre os trabalhos apresentados.	1
				14- Atende pedido de aluno para intervir.	1
				15- Pergunta a cada aluno se fez o trabalho de casa.	1
				16- Impõe regras para a intervenção dos alunos	1
	Total: 26		Total: 6		Total: 32

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Matemática
 Nível de Ensino: 7º ano
 Turma: X
 Data: 2004-11-22
 Hora: 8h15m / 9h

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	13	1- Avalia o sinal de afirmação, pela negativa.	4	1- Intervenção para controlar a turma.	2
2- Aluno tem o boné na cabeça.	1	2- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	15	2- Manda aluno tirar o boné, e chama-o à atenção para a frequência com que tal acontece.	1
3- Aluno mexe no telemóvel.	1	3- Não avalia o sinal de desmotivação.	5	3- Intervenção enérgica para mandar calar os alunos.	1
4- Aluno vira-se para trás.	7	4- Não avalia o sinal de desconforto.	4	4- Ameaça com expulsão da sala.	1
5- Aluno desatento.	3	5- Não avalia a necessidade educativa de intervenção e afirmação.	2	5- Corrige a forma como o aluno se desloca na sala.	1
6- Aluno finge que cumpre com as tarefas.	2				
7- Aluno faz sinais jocosos ao docente.	1				
8- Aluno sentado de forma incorrecta.	2				
9- Aluno atira uma borracha.	1				
10- Aluno fala sozinho de forma espontânea.	2				
11- Aluno desloca-se na sala de forma incorrecta e disparatada.	1				
12- Aluno levanta-se sem autorização.	1				
13- Aluno simula que alguém bate à porta.	1				

14- Aluno faz “palhaçadas”.	1				
15- Agitação e ruído.	1				
Total: 38			Total: 30		Total: 6
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário.	1	1- Avalia a boa postura da turma.	3		
2- Alunos atentos e sossegados.	4				
3- Silêncio na turma.	2				
4-Alunos obedecem a indicação do professor.	2				
5 – Alunos realizam as tarefas propostas.	2				
Total: 11			Total: 3		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos entram na sala com normalidade.	1	1- Não avalia a necessidade educativa de afirmação.	1	1- Aconselha o aluno a resolver o problema, dando sugestões	1
2- Aluno intervém espontaneamente, fazendo uma comunicação ao professor.	2			2- Aceita a informação do aluno.	1
3- Alunos comentam um exercício da aula.	1			3- Autoriza o aluno a ir ao quadro.	4
4- Aluno pede para ir ao quadro realizar um exercício	2			4- Percorre a sala perguntando a cada aluno se fez o T.P.C.	1
5- Aluno levanta o braço, pedindo para ir ao quadro.	3			5- Interage com a turma.	2
6- Aluno, solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	4			6- Ajuda na construção de raciocínio lógico.	7
7- Aluno responde espontaneamente e de	1			7- Percorre a sala verificando a execução da tarefa proposta.	3
				8- Estimula e motiva	1

forma correcta à questão que o docente coloca à turma.				os alunos.	
8- Aluno coloca ordeiramente uma questão ao professor.	2			9- Aplica reforço positivo.	4
9- Aluno coloca de forma espontânea uma pergunta ao professor.	3			10- Usa de proximidade com aluno.	15
10- Aluno solicita a presença do professor.	12			11- Responde à solicitação do aluno para colocar uma questão.	4
				12- Aproveita resposta do aluno para desenvolver conteúdo da aula.	1
				13- Esclarece dúvida do aluno.	15
	Total: 52		Total: 12		Total: 59

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2004-11-22

Hora: 9h / 9h45m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Conversa generalizada.	5	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	28	1- Intervenção pedindo silêncio.	2
2- Agitação e ruído.	7	2- Não avalia a necessidade negativa de afirmação.	6	2- Utiliza meios informáticos para expor a matéria.	1
3- Aluno dança sentado na cadeira.	1	3- Avalia a situação de perturbação.	6	3- Manda calar alunos.	2
4- Aluno repete o que o professor diz.	1	4- Não avalia o sinal de desconforto.	4	4- Intervenção enérgica para controlar situação.	5
5- Aluno vira-se para trás.	7	5- Avalia o sinal de baixo nível educativo/cultural.	1	5- Ameaça continuar a aula em termos convencionais.	1
6- Alunos conversam.	23	6- Não avalia o sinal de desmotivação.	1	6- Manda sentar aluno.	2
7- Aluno fala sozinho.	2	7- Avalia o sinal de desconforto.	3	7- Intervém pontualmente e pede a participação de alunos, para controlar a conversa.	1
8- Aluno levanta-se sem autorização.	2			8- Manda aluno deitar fora a pastilha elástica.	1
9- Aluno faz comentários despropositados.	3			9- Manda aluno sentar-se correctamente.	3
10- Aluno diz um disparate, provocando risada.	3			10- Manda aluno sentar-se para a frente	2
11- Aluno distraído.	3				
12- Aluno sentado de forma incorrecta.	3				
13- Aluno mastiga pastilha elástica.	1				
14- Aluno brinca com	1				

telemóvel.					
15- Aluno agita-se na carteira.	1				2
Total: 63			Total: 49		Total: 20
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário.	1			1- Desloca-se pela sala verificando a realização da tarefa.	2
2- Alunos cumprem as indicações do docente.	1				
3- Turma atenta e sossegada.	2				
4- Alunos realizam em silêncio as tarefas propostas pelo professor.	1				
Total: 5			Total: 0		Total: 2
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno levanta o braço para intervir.	8	1- Não avalia a necessidade educativa.	5	1- Não autoriza o aluno.	1
2- Aluno pede para afiar lápis.	1	2- Avalia a necessidade educativa.	5	2- utiliza a proximidade para esclarecer aluno.	3
3- Aluno coloca, de forma espontânea, uma questão ao professor.	4	3- Avalia o sinal de tentativa de afirmação.	1	3- Percorre a sala verificando o trabalho dos alunos.	1
4- Aluno, solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	5			4- Tece comentários pedagógicos sobre a tarefa dos alunos.	1
5- Aluno responde espontaneamente e de forma incorrecta à questão que o docente formula.	1			5- Responde a dúvida de aluno.	2
6- Aluno faz, de forma espontânea, uma afirmação correcta.	2			6- Utiliza reforço positivo.	2
				7- Não permite dialogar com aluno.	1
				8- Corrige resposta de aluno.	1
				9- Não reforça positivamente boa intervenção de aluno.	1

				10- Impõe regras de intervenção aos alunos.	2
	Total: 21		Total: 11		Total: 15

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: 0

Data: 2004-11-23

Hora: 9h / 9h45m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	8	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	10	1- Manda alunos fazerem silêncio.	1
2- Aluno vira-se para trás.	7	2- Não avalia o sinal de desconforto.	4	2- Manda aluno sentar-se correctamente.	1
3- Agitação.	1	3- Não avalia o sinal de desmotivação.	4		
4- Aluno distraído.	5	4- Avalia o sinal de desconforto.	1		
5- Aluno espreguiça-se.	1				
6- Aluno olha para o lado.	1				
7- Aluno sentado de forma incorrecta.	3				
8- Aluno tira objecto da carteira do colega.	1				
Total: 27			Total: 19		Total: 2
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos entram na sala de forma ordeira.	1	1- Não avalia sinal de satisfação.	3	1- Escreve o sumário no quadro	1
2- Alunos tiram o material em sossego.	1			2- Suscita a intervenção da turma.	1
3- Alunos atentos às indicações do professor.	3			3- Dita respostas a questões formuladas	3
4- Alunos acompanham	2				

o decorrer da aula em silêncio, realizando as tarefas propostas.					
5- Alunos escrevem o que o professor dita.	3				
6- Alunos saem da aula, de forma ordeira.	1				
Total: 11			Total: 3		Total: 5
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno fala para o professor de forma espontânea.	1	1- Avalia a necessidade educativa.	7	1- Responde e esclarece o aluno.	2
2- Aluno coloca, de forma espontânea, uma questão ao professor.	5	2- Avalia a necessidade de afirmação.	5	2- Alarga resposta à questão a toda a turma.	4
3- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	5	3- Não avalia a necessidade educativa	1	3- Usa o reforço positivo.	5
4- Aluno solicitado responde correctamente à questão formulada pelo professor.	2			4- Corrige e incentiva aluno.	2
5- Aluno solicitado pelo docente, responde com dificuldade à questão formulada.	3			5- Aproveita resposta de aluno para aprofundar conceitos programáticos.	1
6- Aluno responde correctamente a questão colocada à turma.	1			6- Usa de afecto para conduzir aluno a ter sucesso na resposta.	3
7- Aluno coloca com autorização uma questão ao docente.	2			7- Ouve com atenção intervenção do aluno.	3
				8- Utiliza estratégia alternativa, usando linguagem do quotidiano.	1
				9- Corrige resposta e manda que todos os alunos escrevam a resposta correcta.	1
Total: 19			Total: 13		Total: 15

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Língua Portuguesa

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2004-11-25

Hora: 11h45m / 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	5	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	10	1- Manda que se faça silêncio.	5
2- Conversa generalizada.	1	2- Avalia o sinal de quebra de partilha.	2	2- Manda aluno virar-se para a frente.	2
3- Alunos conversam.	7	3- Não avalia o sinal de desmotivação.	4	3- Impõe regras à participação dos alunos.	1
4- Aluno vira-se para trás.	5	4- Não avalia a necessidade de afirmação negativa.	5	4- Manda aluno tirar o livro da cabeça.	1
5- Aluno distraído.	5	5- Não avalia o sinal de desconforto.	3	5- Usa afecto para controlar aluno.	1
6- Aluno intervém intempestivamente, falando sem propósito.	7	6- Avalia a necessidade de afirmação negativa.	1		
7- Aluno levanta-se sem autorização.	1	7- Avalia o sinal de necessidade de afirmação	1		
8- Aluno sentado de forma incorrecta.	2				
9- Aluno brinca com telemóvel.	4				
10- Aluno põe livro na cabeça a fazer de chapéu.	1				
Total: 38			Total: 26		Total: 10
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o que o professor dita.	3	1- Avalia os sinais de satisfação dos alunos.	1		

2- Alunos atentos à explicação do professor.	1				
3- Aluno obedece à ordem do professor.	4				
	Total: 8		Total: 1		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno coloca de forma espontânea uma questão ao professor.	4	1- Avalia a necessidade educativa.	4	1- Atende aluno, mas remete resposta para mais tarde.	1
2- Alunos querem intervir ao mesmo tempo.	2	2- Avalia os sinais de satisfação dos alunos.	5	2- Impõe regras para a intervenção dos alunos.	1
3- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada.	7	3- Não avalia a necessidade educativa.	2	3- Esclarece aluno interagindo com o jovem.	2
4- Aluno coloca com autorização questão ao docente.	3			4- Corrige resposta de aluno.	6
5- Alunos fazem comentários correctos sobre o T.P.C.	1			5- Usa o reforço positivo.	7
6- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	1			6- Promove e incentiva a participação dos alunos.	2
7- Aluno faz afirmação de forma espontânea.	1			7- Reformula resposta do aluno.	1
8- Aluno, solicitado pelo professor, responde com dificuldade à questão formulada.	1			8- Utiliza o afecto para controlar aluno.	1
	Total: 20		Total: 11		Total: 21

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Matemática
 Nível de Ensino: 7º ano
 Turma: X
 Data: 2004-11-29
 Hora: 8h15m / 9h

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	2	1- Avalia a necessidade educativa.	3	1- Manda que se faça silêncio.	2
2- Alunos conversam.	5	2- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	13	2- Manda calar alunos.	4
3- Alunos interagem por meio de sinais.	4	3- Não avalia o sinal de desconforto.	7	3- Manda aluno virar-se para a frente.	1
4- Aluno vira-se para trás.	3	4- Não avalia o sinal de desmotivação.	10		
5- Aluno levanta bola de futebol.	1	5- Avalia o sinal de desconforto.	1		
6- Aluno sentado de forma incorrecta.	7	6- Não avalia a necessidade educativa.	3		
7- Aluno abre a boca em sinal de sono.	1	7- Não avalia a necessidade negativa de afirmação.	1		
8- Aluno diz disparates de forma intempestiva.	2				
9- Aluno fala sozinho.	5				
10- Aluno distraído.	3				
Total: 33			Total: 38		Total: 7
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário.	1	1- Avalia a satisfação da turma.	1	1-Desloca-se na sala ajudando e incentivando.	1
2- Alunos atentos e sossegados. .	5				

3- Aluno obedece à ordem do professor.	3				
4- Alunos executam a tarefa que lhes foi proposta	2				
.	Total: 11		Total: 1		Total: 1
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno levanta e baixa o braço.	2	1- Avalia a necessidade educativa.	7	1- Adverte aluno, para que chegue a horas.	1
2- Aluno levanta o braço pedindo para ir ao quadro	3	2- Avalia a satisfação do aluno.	3	2- Percorre a sala verificando o T.P.C. e inteirando-se das dúvidas dos alunos.	3
3- Aluno coloca de forma espontânea uma questão a professor	6	3- Não avalia o sinal de necessidade educativa.	1	3- Aproveita resposta do aluno para aprofundar conteúdos.	1
4- Aluno responde correctamente, de forma espontânea, a questão que o docente colocou à turma.	3			4- Responde e esclarece aluno.	17
5- Aluno solicita a presença do professor.	10			5- Privilegia a proximidade com alunos	11
				6- Não utiliza reforço positivo.	3
				7- Diversifica estratégias.	2
				8- Apela à participação dos alunos.	1
				9- Empréstima o seu manual a aluno.	1
				10- Ajuda aluno a construir raciocínio lógico.	1
	Total: 24		Total: 11	.	Total: 41

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2004-11-29

Hora: 9h / 9h45m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	5	1- Não avalia sinal de afirmação negativa.	4	1- Manda aluno sair para se acalmar.	1
2- Aluno fala sozinho dizendo disparates.	4	2- Avalia o sinal de afirmação pela negativa.	2	2- Intervém para controlar situação.	1
3- Aluno diz disparates.	1	3- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	8	3- Manda aluno virar-se para a frente.	2
4- Alunos conversam.	7	4- Avalia o sinal de quebra de partilha.	2	4- Repreende aluno.	4
5- Aluno vira-se para trás	4	5- Não avalia o sinal de desmotivação.	7	5- Ameaça mandar sair aluno.	2
6- Aluno ri-se de professor.	1	6- Não avalia o sinal de desconforto.	2	6-Manda que se faça silêncio.	2
7- Aluno distraído e/ou “ausente”.	7	7- Avalia sinal de desconforto.	2	7- Manda calar aluno.	2
8- Aluno sentado de forma incorrecta.	1			8- Manda sentar aluno.	1
9- Aluno bate com algo no tampo da carteira.	2				
10- Aluno mexe no telemóvel.	2				
11- Aluno levanta-se sem autorização	1				
	Total: 33		Total: 27		Total: 15

B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário.	1	1- Avalia a satisfação dos alunos.	1	1-Interage com a turma.	1
2- Turma sossegada e atenta.	2				
3- Alunos acompanham de forma atenta e interessada o desenvolvimento da aula.	2				
4- Aluno obedece a ordem do professor.	2				
Total: 7			Total: 1		Total: 1
C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos levantam o braço, pedindo para intervir.	4	1- Avalia a necessidade educativa.	4	1- Autoriza a intervenção do aluno.	3
2- Aluno coloca de forma espontânea uma pergunta ao professor.	6	2- Não avalia a necessidade educativa.	5	2- Percorre a sala verificando quem fez o T.P.C.	1
3- Aluno intervém de forma espontânea e correcta.	4	3- Não avalia a satisfação do aluno.	4	3- Não aplica reforço positivo.	2
4- Aluno, solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	6	3- Avalia satisfação do aluno.	3	4- Responde e esclarece aluno.	6
5- Alunos tentam intervir, mas sem sucesso.	1			5- Usa o reforço positivo.	4
				6- Interage com a turma.	2
				7- Aproveita resposta do aluno para desenvolver conteúdo da matéria.	1
				8- Não dá a palavra a aluno.	1
				9- Explicita regras de intervenção na aula.	1
				10- Corta a palavra a alunos.	1
Total: 21			Total: 16		Total: 41

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Matemática
 Nível de Ensino: 7º ano
 Turma: 0
 Data: 2004-11-30
 Hora: 8h15m / 9h

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Conversa generalizada.	2	1- Não avalia o sinal de desconforto.	3	1- Capta a atenção de alunos.	2
2- Aluno sentado de forma incorrecta.	3	2- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	2	2- Manda calar alunos.	1
3- Alunos conversam.	5	3 - Não avalia sinal de necessidade educativa.	1		
4- Aluno vira-se para trás.	1	4- Avalia o sinal de quebra de partilha.	3		
5- Aluno tira caneta da carteira de colega.	1				
6- Aluno distraído e/ou desatento.	2				
Total: 14			Total: 9		Total: 3
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário.	1	1- Não avalia a satisfação dos alunos.	1		
2- Alunos acompanham com atenção o desenvolvimento da aula.	3				
3- Alunos atentos e sossegados.	3				
4- Alunos passam o que está no quadro	2				
Total: 9			Total: 1		Total: 0

C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos colocam pergunta ao professor de forma espontânea e correcta.	14	1- Avalia a necessidade educativa.	14	1- Responde e esclarece aluno.	13
2- Aluno vai junto à secretária do professor, com autorização.	1	2- Não avalia a necessidade de satisfação.	7	2- Percorre a sala verificando a realização da tarefa.	1
3- Por ordem do docente, aluno vai ao quadro.	3	3- Avalia a dificuldade do aluno na resposta	4	3- Privilegia a proximidade com aluno.	3
4- Aluno solicita a presença do professor.	2			4- Ajuda aluno a realizar exercício.	3
5- Aluno coloca questão ao professor, com autorização.	3			5- Interage com aluno ajudando na resposta.	2
6- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada.	6			6- Usa estratégia alternativa para ajudar o aluno.	1
7- Aluno levanta o braço, pedindo para intervir.	1			7- Ajuda aluno a construir raciocínio lógico.	1
8- Aluno tenta interromper a aula.	1			8- Questiona aluno sobre dificuldades nas tarefas.	1
				9- Interage com a turma.	1
				10- Corrige pontualmente resposta do aluno.	2
				11- Não usa reforço positivo.	3
				12- Aproveita resposta de aluno para aprofundar conteúdo.	9
				13- Não permite a interrupção da aula.	1
				14- Com afecto pede para o aluno esperar a resposta.	1
Total: 31			Total: 25		Total: 34

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: 0

Data: 2004-11-30

Hora: 9h / 9h45m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	1	1- Não avalia o sinal de desmotivação.	4		
2- Aluno chama colega.	1	2- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	11		
3- Aluno distraído/ desatento.	2	3 - Não avalia o sinal de desconforto.	1		
4- Alunos interagem por sinais.	3				
5- Aluno vira-se para trás.	3				
6- Alunos conversam.	6				
7- Aluno sentado de forma incorrecta.	1				
8- Aluno retira tardiamente o seu material.	1				
9- Aluno usa caneta para brincar com o cabelo.	1				
10- alunos fazem passar objecto.	1				
Total: 20			Total: 16		Total: 0
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos obedecem a ordem do professor.	2	1- Avalia a satisfação dos alunos.	2	1-Escreve sumário no quadro.	1

2- Alunos escrevem o sumário que está escrito no quadro.	1			2- Interage com a turma.	2
3- Alunos atentos e sossegados.	1				
4- Alunos demonstram grande interesse pela matéria.	1				
5- Alunos passam o que está escrito no quadro.	4				
6- Saída ordeira da sala de aula.	1				
Total: 10			Total: 2		Total: 3
C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos pedem para passar o que está no quadro, relativo à aula anterior.	1	1- Avalia a necessidade educativa.	14	1- Autoriza alunos a realizarem a tarefa pedida.	1
2- Aluno coloca de forma espontânea uma pergunta ao professor.	9	2- Não avalia a necessidade de satisfação e não atende aluno.	12	2- Usa de afectividade para motivar alunos.	1
3- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	17	3- Não avalia a satisfação do aluno.	2	3- Pergunta a cada aluno se fêz T.P.C.	1
4- Aluno coloca, com autorização, uma questão ao docente.	4	4- Avalia a satisfação do aluno.	7	4- Ouve explicações de quem não fez T.P.C. e de quem teve dificuldades.	1
5- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada.	6			5- Responde com afecto e esclarece aluno.	5
6- Aluno solicitado pelo professor responde com dificuldade à questão formulada.	2			6- Aproveita resposta de aluno para explorar conteúdos.	2
				7- Responde a aluno e desenvolve o tema.	2
				8- Responde e esclarece o aluno.	2
				9- Não usa reforço positivo.	2
				10- Utiliza reforço positivo.	6

				11- Responde a aluno elucidando a turma.	1
				12- Comenta, corrige e completa resposta de aluno.	2
				13- Utiliza nova estratégia.	1
				14- Utiliza linguagem mais natural e menos específica.	1
	Total: 39		Total: 35		Total: 27

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Matemática
 Nível de Ensino: 7º ano
 Turma: O
 Data: 2004-12-07
 Hora: 8h15m/ 9h

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	15	1- Avalia a excitação.	5	1- Usa de afecto e manda que os alunos se acalmem.	5
2- Aluno vira-se para trás.	4	2- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	13	2- Intervenção enérgica, mas afectuosa, para mandar calar os alunos.	2
3- Conversa generalizada.	1	3 - Não avalia a excitação dos alunos.	1	3- Usa como exemplo estratégico o futebol.	1
4- Alunos interagem por sinais.	1	4- Avalia intervenção incorrecta de aluno	1	4- Adverte aluno por comportamento incorrecto.	2
5- Agitação e ruído de fundo.	5				
6- Aluno fala para a turma pedindo uma régua.	1				
	Total: 27		Total: 20		Total: 10
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos obedecem a indicação do professor.	1	1- Não avalia a satisfação dos alunos.	2		
2- Alunos acatam ordem do docente.	3				
3- Alunos acompanham com atenção o desenvolvimento da aula.	2				
4- Aluno pede desculpa ao docente.	1				
	Total: 7		Total: 2		Total: 0

C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno coloca de forma espontânea uma pergunta ao professor.	12	1- Avalia a necessidade educativa.	22	1- Responde e esclarece aluno.	16
2- Aluno interrompe docente para dizer que fez T.P.C.	1	2- Avalia a satisfação do aluno.	8	2- Usa reforço positivo.	6
3- Aluno, solicitado pelo professor, responde com dificuldade à questão formulada.	2	3- Não avalia a satisfação do aluno.	7	3- Ajuda aluno a construir raciocínio lógico.	2
4- Aluno, solicitado pelo docente hesita na resposta à questão formulada.	3	4- Avalia insegurança do aluno.	4	4- Incentiva aluno a desenvolver o raciocínio e a ter confiança em si.	2
5- Aluno, solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	14	5- Avalia grande importância da pergunta do aluno.	1	5- Muda de estratégia e explora conteúdo programático.	1
6- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	11	6- Não avalia o sinal de necessidade educativa.	1	6- Muda de estratégia e interage com aluno.	5
7- Aluno interage com professor.	1			7- Diz a aluno que não tem estado atento.	2
8- Alunos reclamam por não terem tido oportunidade de responder.	1			8- Relembra e impõe regras de intervenção dos alunos.	1
9- Aluno coloca, com autorização, questão ao professor.	3			9- Alerta para metodologia a usar na resolução de exercícios.	1
10- Aluno solicita a presença do professor.	3			10- Não aplica reforço positivo.	6
				11- Pede atenção da turma para importância da pergunta de aluno.	1
				12- Usa como estratégia exemplos práticos do quotidiano.	1
				13- Corrige resposta de aluno.	1
				14- Usa de proximidade com aluno.	2
	Total: 51		Total: 43		Total: 48

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Educação Física

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2004-12-09

Hora: 12h30m/ 13h15m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	5	1- Avalia a excitação.	2	1- Actuação enérgica para controlar a situação.	2
2- Agitação e ruído.	5	2- Não avalia a necessidade de afirmação negativa.	6	2- Manda que se faça silêncio.	2
3- Aluno com boné na cabeça.	1	3 - Não avalia o sinal de quebra de partilha.	14	3- Repreende alunos e manda que ocupem os seus lugares.	2
4- Aluno bate palmas.	1	4- Não avalia o sinal de desmotivação.	8	4- Manda aluno estar com postura correcta.	1
5- Aluno distraído/ desatento.	2	5- Avalia o sinal de quebra de partilha.	2	5- Manda aluno juntar-se ao grupo.	2
6- Aluno levanta-se sem autorização.	4	6- Avalia o sinal negativo de afirmação.	1		
7- Alunos interagem por sinais.	1				
8- Aluno não cumpre a tarefa proposta.	7				
9- Alunos brincam.	1				
10- Aluno sobe ao espaldar e espreita pela janela.	1				
11- Aluno mexe no telemóvel.	3				
12- Aluno lança impropério.	1				
13- Aluno atira-se para o chão.	1				
14- Aluno ri-se.	1				

15- Aluno faz gestos troçando de colegas.	2				
16- Aluno faz palhaçadas.	1				
17- Aluno rasteja.	1				
18- Alunos assumem comportamentos inadequados.	1				
19- Aluno finge que cumpre a tarefa proposta.	4				
20- Aluno afasta-se do grupo.	2				
Total: 45			Total: 33		Total: 9
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos cumprem indicação do professor transmitida por colega.	1	1- Avalia a satisfação dos alunos.	2	1- Manda formar dois grupos de alunos.	1
2- Alunos cumprem ordem do docente.	3			2- Explica exercício.	1
3- Alunos sentados escutam com atenção as informações do professor.	1			3- Procura interagir com a turma.	2
4- Aluno obedece e acata intervenção do professor.	1			4- Acompanha a montagem do material da aula.	1
Total: 6			Total: 2		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos ensaiam exercício no espaldar.	1	1- Não avalia a necessidade educativa.	3	1- Indica como a aula irá decorrer.	1
2- Aluno levanta o braço, pedindo para intervir.	1	2- Avalia a necessidade educativa.	3	2- Usa a proximidade na ajuda a aluno.	2
3- Alunos ensaiam, de forma desorganizada, a actividade a realizar.	1	3- Avalia a satisfação do aluno.	1	3- Dá instruções práticas a aluno.	1
4- Alunos realizam tarefa proposta.	1			4- Desloca-se entre os vários núcleos de actividade.	2

5- Alunos com dificuldade em usar material.	2			5- Não usa reforço positivo.	1
6- Aula animada.	1			6- Corrige os exercícios.	2
7- Aluno integra-se melhor na aula.	1			7- Incentiva alunos.	2
8- Aluno coloca, de forma espontânea, pergunta ao professor.	1			8- Responde e esclarece aluno.	1
Total: 9			Total: 7		Total: 12

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Matemática
 Nível de Ensino: 7º ano
 Turma: O
 Data: 2004-12-14
 Hora: 8h15m/ 9h

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	7	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	4	1- Com calma e firmeza controla alunos.	2
2- Agitação e ruído.	2	2- Avalia o sinal de quebra de partilha.	2	2- Manda calar alunos.	1
3- Conversa generalizada.	2	3 - Não avalia excitação.	4	3- Diz que só faz revisões se houver condições.	1
4- Aluno distraído/ desatento.	3	4- Avalia o sinal de desmotivação.	3	4- “Chama” o aluno para a aula.	2
5- Alunos tentam interagir.	2				
Total: 16			Total: 13		Total: 6
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário.	1	1- Não avalia a satisfação dos alunos.	7		
2- Alunos acompanham o decurso da aula atentamente.	3				
3- Alunos atentos e sossegados.	2				
4- Alunos atentos às explicações do professor.	2				
Total: 8			Total: 7		Total: 0

C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	6	1- Avalia o sinal de necessidade educativa.	16	1- Responde e esclarece aluno.	11
2- Aluno coloca, com autorização, pergunta ao professor.	4	2- Não avalia o sinal de necessidade educativa.	11	2- Repreende alunos pelo atraso.	1
3- Alunos chegam tarde.	1	3- Não avalia a necessidade de afirmação.	2	3- Não aplica reforço positivo.	6
4- Aluno desloca-se à secretária do professor, com autorização.	1	4- Avalia satisfação de aluno.	11	4- Muda de estratégia e ajuda aluno.	2
5- Aluno, solicitado pelo docente, não responde à questão formulada.	7	5- Não avalia satisfação de aluno.	4	5- Usa o reforço positivo.	8
6- Aluno, solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	17			6- Interage com aluno, explicita conceitos teóricos visando ajudar o sucesso da resposta.	8
7- Aluno, solicitado pelo docente, responde com dificuldade à questão formulada.	8			7- Privilegia a proximidade para ajudar aluno.	1
8- Aluno, solicitado pelo docente, responde de forma incorrecta à questão formulada.	1			8- Interage com a turma, mudando de estratégia.	3
9- Aluno tem dificuldade em perceber um conceito teórico.	5			9- Ajuda aluno a construir raciocínio lógico.	7
10- Aluno coloca, de forma espontânea, pergunta ao docente.	6			10- Usa exemplos correntes para ajudar alunos.	1
11- Aluno responde correctamente, mas sem autorização, à questão formulada a outro colega.	1			11- Não autoriza aluno a intervir.	2
				12- Insiste com aluno para que responda.	1
	Total: 9		Total: 44		Total: 51

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: O

Data: 2004-12-14

Hora: 8h/ 9h45m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	6	1- Não avalia excitação.	3	1- Intervenção calma para controlar a turma.	2
2- Conversa generalizada.	3	2- Não avalia quebra de partilha.	8	2- Pede silêncio.	2
3- Alunos conversam.	7	3 - Avalia excitação.	1	3- Espera que alunos acalmem.	1
4- Alunos seguram mãos uns dos outros.	1	4- Não avalia necessidade educativa.	1		
5- Aluno sentado de forma incorrecta.	2	5- Não avalia o sinal de desconforto.	2		
6- Aluno não cumpre ordem do professor (não realiza tarefa proposta)	2	6- Não avalia sinal de desmotivação.	2		
7- Alunos interagem por sinais.	2				
8- Aluno pede objecto a colega, que envia graças à ajuda de colegas.	1				
Total: 24			Total: 13		Total: 5
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário.	1	1- Não avalia a satisfação dos alunos.	4		
2- Alunos atentos e sossegados.	3				

3- Alunos escrevem em silêncio o que o professor dita.	4				
4- Saída ordeira da sala.	1				
	Total: 9		Total: 4		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno pede para falar com professor.	1	1- Avalia necessidade educativa.	15	1- Autoriza aluno a falar.	2
2- Aluno satisfeito com resultado do teste.	2	2- Não avalia satisfação de alunos.	2	2- Responde e esclarece aluno.	14
3- Aluno coloca, de forma espontânea, pergunta ao professor.	3	3- Avalia satisfação de aluno.	6	3- Estabelece metodologia para a correcção do teste.	1
4- Aluno, solicitado pelo docente, responde correctamente à questão formulada	10	4- Não avalia necessidade educativa.	3	4- Usa o reforço positivo.	6
5- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	4			5- Impõe regras para a intervenção dos alunos.	2
6- Aluno intervém espontaneamente.	1			6- Usa afectividade e firmeza para impor regras.	1
7- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	1			7- Privilegia proximidade com aluno.	4
8- Aluno desloca-se, com autorização, à secretária do professor.	3			8- Aproveita resposta de aluno para aprofundar conteúdo programático.	1
9- Aluno interrompe, de forma espontânea, o professor.	1			9- Interage com aluno para o ajudar na construção do raciocínio.	1
				10- Não aplica reforço positivo.	1
	Total: 26		Total: 26		Total: 33

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Língua Portuguesa

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: O

Data: 2004-12-15

Hora: 11h45m/ 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	1	1- Avalia excitação.	3	1- Intervém com firmeza para controlar alunos; levanta a voz.	1
2- Alunos conversam.	8	2- Avalia o sinal de quebra de partilha.	5		
3- Aluno vira-se para trás.	3	3 - Avalia sinal de desconforto.	4	2- Intervém pedagogicamente para terminar com conversa.	5
4- Aluno sentado de forma incorrecta.	3	4- Não avalia quebra de partilha.	5		
5- Aluno distraído/ desatento.	2	5- Não avalia sinal de desconforto.	2	3- Intervém para que aluno corrija postura na sala.	1
6- Aluno chama colega.	1	6- Não avalia sinal de desmotivação.	2	4- Manda aluno deitar fora pastilha elástica.	1
7- Alunos interagem por sinais.	1	7- Avalia sinal cultural.	2		
8- Aluno tira algo da carteira de colega.	1			5- Exige que aluno lhe peça desculpas formais; usa firmeza e afectividade.	1
9- Aluno mastiga pastilha elástica.	1				
10- Aluno ri-se de colega.	1				
11- Aluno está impaciente.	1				
Total: 23			Total: 21		Total: 9
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos obedecem a	4	1- Não avalia	1		

ordem do professor.		satisfação de aluno.			
2- Aluno agradece compreensão do professor.	1	2- Não avalia satisfação da turma.	4		
3- Alunos cumprem em silêncio a tarefa proposta.	3	3- Avalia atitude da turma que percebeu a mensagem.	1		
4- Alunos deslocam-se, um a um, à secretária do professor.	1	4- Avalia prestação da turma.	1		
5- Alunos atentos escutam intervenção pedagógica do professor junto do colega que agiu mal.	1				
6- Alunos escrevem o que o professor dita.	1				
Total: 11		Total: 7		Total: 0	
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno chega tarde.	1	1- Avalia atraso.	1	1- Adverte aluno para que a situação não se repita.	2
2- Aluno intervém espontaneamente.	3	2- Avalia necessidade educativa.	5	2- Informa alunos que vai ver cadernos diários.	1
3- Aluno pede para se juntar a colega, porque não tem o livro da disciplina.	1	3- Não avalia satisfação de aluno.	1	3- Manda que alunos leiam texto do manual.	1
4- Aluno responde de forma espontânea a pergunta do professor.	2	4- Avalia prestação de aluno	1	4- Empresta o seu manual a aluno.	1
5- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	1			5- Não usa reforço positivo.	1
6- Solicitado pelo professor, aluno faz o resumo do texto.	3			6- Aproveita resposta de aluno para aprofundar conteúdo programático.	1
7- Aluno, solicitado pelo professor, responde de forma correcta à questão formulada.	2			7- Muda de estratégia; usa novos exemplos.	1
8- Aluno coloca, de forma espontânea, pergunta ao docente.	1			8- Responde e esclarece aluno.	1
				9- Coloca perguntas	1

				para alunos reflectirem.	
				10- Interage com aluno, explorando a sua criatividade.	2
				11- Incentiva e corrige aluno, ajudando-o a ter sucesso na resposta.	1
				12- Responde e esclarece aluno.	1
	Total: 26		Total: 8		Total: 14

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Matemática
 Nível de Ensino: 7º ano
 Turma: X
 Data: 2005-01-03
 Hora: 8h15m/ 9h

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	1	1- Avalia excitação e confusão.	1	1- Intervenção calma e firme para controlar situação.	1
2- Alunos conversam.	7	2- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	8	2- Manda que alunos se calem.	1
3- Aluno vira-se para trás.	5	3 – Não avalia sinal de desconforto.	2	3- Manda aluno virar-se para a frente.	2
4- Aluno distraído/ desatento.	5	4- Não avalia sinal de desmotivação.	5		
5- Aluno sentado de forma incorrecta.	1	5- Avalia quebra de partilha.	3		
6- Alunos interagem por sinais.	1				
Total: 20			Total: 19		Total: 9
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário em silêncio.	1	1- Não avalia satisfação de alunos.	8		
2- Alunos atentos e sossegados.	4				
3- Alunos passam o que está no quadro.	4				
4- Alunos realizam a tarefa proposta.	2				
Total: 11			Total: 8		Total: 0

C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno coloca, de forma espontânea, pergunta ao professor.	3	1- Não avalia necessidade educativa.	2	1- Não responde a aluno.	1
2- Aluno responde espontaneamente e de maneira incorrecta a questão colocada à turma.	1	2- Não avalia satisfação de aluno.	3	2- Informa alunos sobre o trabalho a realizar na aula.	1
3- Aluno solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	3	4- Avalia necessidade educativa.	14	3- Não aplica reforço positivo.	3
4- Aluno responde espontaneamente de maneira incompleta à questão colocada à turma.	1			4- Interage com a turma, aproveitando resposta de aluno ajudando-o a ter sucesso na resposta.	4
5- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	2			5- Aproveita resposta de aluno para explorar conteúdos.	2
6- Alunos respondem em coro a questão colocada à turma.	2			6- Corrige aluno.	1
7- Aluno responde espontaneamente e de forma correcta a questão colocada à turma.	1			7- Responde e esclarece aluno.	7
8- Aluno solicita presença de docente.	9			8- Percorre a sala verificando as tarefas dos alunos.	1
				9- Incentiva à participação de alunos.	3
				10- Ajuda alunos a construir raciocínio lógico.	2
				11- Usa estratégia alternativa, usando exemplos mais simples.	2
				12- Privilegia a proximidade a aluno.	9
	Total: 22		Total: 19		Total: 36

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2005-01-03

Hora: 9h/ 9h45m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	4	1- Avalia excitação.	2	1- Intervenção calma e firme para controlar alunos.	3
2- Aluno distraídos/ desatentos.	8	2- Não avalia sinal de desmotivação.	5	2- Finge que não viu situação.	2
3- Aluno tenta perturbar a aula.	5	3 – Avalia sinal de necessidade educativa/cultural.	8	3- Adverte aluno para a falta de educação.	2
4- Alunos reagem a tentativa de perturbação.	2	4- Não avalia sinal de quebra de partilha.	12	4- Ordena a aluno que cumpra tarefa proposta.	1
5- Aluno vira-se para trás.	5	5- Avalia sinal de desmotivação.	1	5- Centra a aula em si para controlar alunos.	1
6- Aluno brinca com objecto.	1	6- Avalia sinal de necessidade educativa.	2	6- Ameaça aluno que o manda sair da sala.	1
7- Aluno não realiza a tarefa proposta.	1	7- Não avalia o sinal de desconforto.	1	7- Esclarece posição de mandar o aluno sair da sala.	1
8- Aluno ri-se a despropósito.	2				
9- Aluno faz comentários despropositados.	2				
10- Aluno espreguiça-se.	1				
11- Aluno faz gestos jocosos ao professor.	1				
12- Alunos interagem por sinais.	1				

13- Alunos conversam.	3				
14- Aluno simula tosse.	1				
	Total: 35		Total: 31		Total: 11
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escrevem o sumário.	1	1- Não avalia satisfação de alunos.	4		
2- Alunos acompanham o decorrer da aula em silêncio, realizando as tarefas propostas.	1				
3- Alunos escrevem o que o professor dita.	1				
4- Alunos atentos e sossegados.	1				
5- Alunos acompanham com animação o decorrer da aula.	1				
	Total: 11		Total: 4		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	6	1- Não avalia necessidade educativa.	3	1- Não autoriza aluno a intervir.	2
2- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada.	11	2- Não avalia satisfação de aluno.	1	2- Interage com a turma.	3
3- Aluno solicitado pelo professor não responde à questão formulada.	1	3- Avalia necessidade educativa.	16	3- Adverte aluno por não ter material da aula.	1
4- Aluno coloca de forma espontânea pergunta ao docente.	2	4- Avalia satisfação de aluno.	4	4- Não aplica reforço positivo.	8
5- Aluno solicitado pelo docente responde de forma incompleta à questão formulada.	4			5- Responde e esclarece aluno.	5
				6- Corrige respostas de alunos.	4
				7- Responde a aluno de forma a esclarecer a turma.	2

6- Aluno autorizado pelo docente coloca-lhe questão.	5			8- Aplica reforço positivo.	4
7- Aluno responde espontaneamente e de forma correcta a questão colocada à turma.	1				
	Total: 30		Total: 19		Total: 29

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Educação Física

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: O

Data: 2005-01-03

Hora: 11h45m/ 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	2	1- Avalia excitação.	2	1- A presença da docente controla situação.	1
2- Alunos conversam.	5	2- Não avalia sinal de quebra de partilha.	3		
3-Aluno distraído.	2	3- Avalia sinal de quebra de partilha.	2	2- Verifica equipamento dos alunos.	1
		4 - Não avalia sinal de desmotivação.	1	3- Intervém para controlar alunos.	1
				4- Atira a bola a aluno para lhe chamar à atenção.	1
				5- Intervém e para actividade para controlar alunos.	1
	Total: 9		Total: 8		Total: 5
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos cumprem ordem do professor e executam exercício proposto.	4	1- Não avalia satisfação de alunos.	9		
2- Turma alegre, animada e empenhada.	3				
3- Alunos obedecem a indicação do docente.	1				
4- Alunos atentos e em silêncio escutam	2				

explicação do professor sobre exercício.	Total: 10		Total: 9		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos executam exercício, de forma incorrecta.	2	1- Avalia necessidade educativa.	8	1- Desloca-se no ginásio e corrige alunos.	5
2- Alunos fraquejam propositadamente	1	2- Não avalia sinal de quebra de partilha.	1	2- Não ajuda aluno a executar exercício.	1
3- Aluno tem dificuldade em executar exercício.	4			3- Ajuda aluno a executar exercício.	3
4- Alunos simulam movimentos de jogo.	2			4- Explica como se deve executar exercício.	3
5- Aluno coloca de forma espontânea questão ao professor.	1			5- Responde e esclarece aluno.	1
5- Alunos colocam-se em posição errada.	1			6- Segue com atenção realização da tarefa e corrige alunos.	1
6- Alunos respondem a solicitação do professor.	2				
Total: 15			Total: 9		Total: 29

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Língua Portuguesa

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: O

Data: 2005-01-05

Hora: 11h45m/ 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	3	1- Avalia excitação.	3	1- Intervém pedindo com afecto que os alunos se sentem e acalmem.	1
2- Alunos conversam.	4	2- Não avalia sinal de quebra de partilha.	4		
3- Aluno vira-se para trás.	4	3- Não avalia sinal de desmotivação.	2	2- Intervenção enérgica para controlar alunos.	2
4- Aluno levanta o braço e olha para trás.	1	4- Não avalia sinal de desconforto.	1	3- Não intervém para não interromper a explicação e, assim, prejudicar os restantes alunos.	1
5- Aluno distraído/ desatento.	3	5- Avalia sinal de quebra de partilha.	4		
6- Aluno sentado de forma incorrecta.	2	6- Avalia sinal de desconforto.	1	4- Intervém para mandar calar alunos.	2
7- Aluno brinca com objecto.	1	7 - Avalia sinal de desmotivação.	1	5- Intervenção afectuosa para mandar que aluno se vire para a frente.	2
				6- Faz sinal aluno para que assuma postura correcta.	1
	Total: 9		Total: 16		Total: 9
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos escutam em silêncio e atentos às explicações do docente.	1	1- Avalia tristeza e dor.	1	1- Acompanha alunos com semblante carregado.	1

2- Alunos cumprem em silêncio e com consternação os 3m de homenagem.	1	2- Não avalia necessidade educativa.	1	2- Desloca-se junto ao quadro a explorar texto elaborado por aluno.	1
3- Alunos escrevem sumário.	1	3- Não avalia satisfação de alunos.	1		
4- Aluno acompanha fixamente os movimentos do docente ao explicar um conteúdo.	1				
5- Alunos atentos e sossegados.	2				
Total: 6			Total: 3		Total: 2
C- Comportamentos Controlados					
1- De forma algo desordenada, alunos colocam questões ao professor.	1	1- Avalia necessidade educativa e confusão.	4	1- Informa alunos sobre a homenagem às vítimas do tsunami no Sudoeste Asiático.	1
2- Alunos colocam questões ao professor.	3	2- Avalia sinal de satisfação.	5	2- Usa serenidade e afecto para organizar trabalho. Pede aos alunos que se comportem devidamente durante a homenagem.	1
3- Alunos falam com docente sobre tarefa de casa (TPC).	2	3- Não avalia necessidade educativa.	1	3- Responde e esclarece aluno.	3
4- Aluno não responde a solicitação do professor sobre TPC.	1	4- Avalia necessidade educativa.	8	4- Apela para que alunos pensem que o mesmo sucedesse na sua família.	2
5- Aluno solicitado pelo professor lê texto que elaborou.	2			5- Dialoga com alunos sobre TPC.	2
6- Aluno solicitado interage com professor.	2			6- Aproveita texto do aluno para aprofundar conteúdos da aula.	2
7- Alunos interagem de forma espontânea.	5			7- Constrói cenários para aluno poder arquitectar o seu raciocínio.	1
8- Aluno coloca de forma espontânea pergunta a professor.	2			8- Muda de estratégia, usa novos exemplos e controla situação.	5
9- Alunos querem intervir ao mesmo tempo.	1				

				9- Promove momento de desconpressão usando humor para responder a aluno.	1
				10- Impõe regras para os alunos intervirem.	1
				11- Responde ao aluno de forma a elucidar toda a turma.	1
	Total: 19		Total: 18		Total: 20

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Língua Portuguesa

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2005-01-06

Hora: 11h45m/ 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Agitação e ruído.	6	1- Não avalia excitação.	1	1- Manda que alunos se sentem conforme a planta da sala.	1
2- Alunos conversam.	4	2- Não avalia sinal de quebra de partilha.	8	2- Impõe ordem aos alunos.	5
3- Aluno levanta-se e abre a porta.	1	3- Avalia excitação	5	3- É enérgica e firme para controlar alunos.	1
4- Aluno mexe no telemóvel.	1	4- Não avalia sinal de desconforto.	2	4- Repreende aluno.	1
5- Aluno sentado de forma incorrecta	2	5- Avalia sinal de necessidade educativa/cultural.	1		
6- Aluno distraído/ desatento.	1	6- Avalia sinal de desconforto.	1		
7- Aluno faz comentário jocoso.	1				
8- Aluno vira-se para trás.	1				
9- Aluno levanta-se	1				
Total: 18			Total: 18		Total: 8
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos obedecem a ordem do docente.	2				
2- Alunos escrevem sumário.	1				
	1				

3- Alunos escrevem o que o professor dita.	Total: 4		Total: 0		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos participam na aula.	1	1- Não avalia satisfação do aluno.	13	1- Alerta alunos para a falta de realização da tarefa.	1
2- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada.	5	2- Não avalia sinal de necessidade educativa.	2	2- Pede colaboração dos alunos para o desenvolvimento da aula.	1
3- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	2	3- Avalia necessidade educativa.	1	3- Não aplica reforço positivo.	10
4- Aluno responde de forma espontânea a questão formulada à turma.	10			4- Não autoriza aluno a intervir.	1
5- Aluno intervém de forma espontânea.	1			5- Questiona aluno para evitar conversa com colega.	1
				6- Desloca-se na sala verificando cadernos diários.	1
Total: 19			Total: 16		Total: 15

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Educação Física

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2005-01-20

Hora: 12h30m/ 13h15m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	2	1- Não avalia sinal de quebra de partilha.	3	1- Intervém com firmeza e afectividade para controlar alunos.	1
2- Agitação e ruído.	1	2- Avalia excitação	1		
3- Aluno finge que executa exercício.	1	3- Não avalia sinal de necessidade educativa.	5		
4- Aluno procura prejudicar a actividade.	5	4- Não avalia sinal de desmotivação.	3		
5- Aluno distraído/ desatento.	3				
Total: 12			Total: 12		Total: 1
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos cumprem ordem do professor.	2	1- Avalia necessidade educativa.	2	1- Mostra como fazer o exercício.	4
2- Alunos seguem exemplificação do exercício.	3	2- Não avalia sinal de satisfação.	1		
3- Alunos atentos e sossegados.	2				
Total: 7			Total: 3		Total: 4
C- Comportamentos Controlados					
1- Descoordenação no seio dos grupos.	1	1- Avalia necessidade educativa.	4	1- Relembra regras da aula.	1

2- Aluno denota dificuldade em executar tarefa.	2	2- Não avalia sinal de necessidade educativa.	2	2- Corrige alunos.	4
3- Alunos executam com facilidade tarefa proposta.	1	3- Não avalia sinal de satisfação	3	3- Incentiva alunos.	2
4- Aluno empenhado mas com dificuldade.	1	4- Avalia satisfação de alunos.	2	4- Vai junto de aluno e ajuda-o a executar exercício.	1
5- Alunos apreciam trabalho de colegas.	3			5- Percorre o ginásio corrigindo exercício de alunos com dificuldades e ajudando-os nos movimentos.	1
6- Alunos aplaudem colegas.	3			6- Promove espírito crítico.	1
7- Alunos executam correctamente exercício.	2			7- Acompanha alunos na tarefa proposta.	1
				8- Aplica reforço positivo.	1
				9- Elogia alunos pelos progressos conseguidos.	2
	Total: 19		Total: 11		Total: 14

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Educação Física

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: O

Data: 2005-01-24

Hora: 11h45m/ 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	8	1- Não avalia sinal de quebra de partilha.	9	1- Adverte alunos para de despacharem.	1
2- Alunos chegam atrasados.	3	2- Avalia necessidade educativa.	2	2- Intervenção enérgica e firme para controlar alunos.	3
3- Alunos simulam ataque de tosse.	2	3- Avalia excitação.	2	3- Controla alunos com calma e firmeza.	1
4- Agitação e ruído.	2	4- Avalia sinal de quebra de partilha.	1	4- Ameaça alunos com exclusão da aula.	1
5- Alunos brincam.	2	5- Não avalia sinal de necessidade educativa.	1		
6- Aluno derruba banco sueco.	1				
Total: 12			Total: 15		Total: 6
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos executam exercício com normalidade.	2	1- Avalia necessidade educativa.	3	1- Alerta alunos para a necessidade de um bom aquecimento muscular.	3
2- Alunos cumprem indicação do professor.	3	2- Não avalia satisfação de alunos.	2	2- Exemplifica exercício com ajuda de aluno.	2
3- Alunos atentos à explicação do docente.	3			3- Ajuda alunos a exemplificar exercício.	1
4- Actividade decorre com animação.	1			4- Percorre ginásio corrigindo, ajudando e incentivando	1
Total: 9			Total: 5		

				alunos.	Total: 7
C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos sentam-se em banco sueco.	1	1- Avalia necessidade educativa.	3	1- Faz a chamada e verifica equipamentos.	1
2- Aluno sai da aula com autorização.	1	2- Não avalia sinal de necessidade educativa.	3	2- Autoriza aluno a sair.	1
3- Aluno realiza tarefa com dificuldades motoras.	2			3- Interrompe aula e volta exemplificar exercício e ajuda alunos.	1
4- Alunos gritam de satisfação.	1			4- Percorre o ginásio ajudando alunos com dificuldades.	2
5- Alunos denotam dificuldade na execução de exercício.	3			5- Dialoga com alunos com mais dificuldades e ajuda-os a executar movimentos.	1
6- Alunos interagem com docente colocando questões.	2			6- Alerta para as questões de segurança na execução de exercícios.	1
				7- Responde e esclarece alunos.	1
	Total: 10		Total: 6		Total: 8

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Educação Física

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Data: 2005-01-27

Hora: 12h30m/ 13h15m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	4	1- Não avalia sinal de quebra de partilha.	6	1- Capta atenção dos alunos.	1
2- Aluno distraído/ desatento.	1	2- Não avalia sinal de desmotivação.	1	2- Repreende aluno.	2
3- Alunos desatentos com o movimento do pátio.	1	3- Avalia necessidade educativa.	2	3- Manda aluno sair do campo de jogos.	1
4- Alunos fazem palhaçadas.	1	4- Não avalia necessidade educativa / cultural.	1	4- Manda aluno regressar ao grupo.	1
5- Alunos afastam-se do grupo.	1	5- Não avalia sinal de desconforto.	2		
6- Aluno “goza” com colega.	1				
7- Aluno com as mãos nos bolsos.	1				
8- Aluno chuta bola de andebol.	1				
9- Alunos discutem.	1				
Total: 12			Total: 12		Total: 5
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos cumprem indicações do docente.	1	1- Não avalia satisfação de alunos.	1	1- Explica regras básicas das modalidades.	1
2- Alunos escutam professor sobre	2			2- Não usa reforço	1

actividades da aula.				positivo.	
3- Actividades decorrem com normalidade.	1				
	Total: 4		Total: 1		Total: 2
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno dirige-se ao professor.	1	1- Avalia necessidade educativa.	2	1- Dialoga com aluno.	3
2- Alunos, em grupo, treinam várias modalidades.	1	2- Não avalia necessidade educativa.	5	2- Vai de grupo em grupo verificando a execução das actividades.	5
3- Descoordenação entre alunos de um grupo.	1			3- Corrige movimentos menos correctos.	4
4- Aluno denota dificuldades.	4			4- Incentiva alunos.	1
5- Aluno solicita a presença do professor, para ver o que outro colega está a fazer.	1			5- Usa reforço positivo.	1
	Total: 8		Total: 7		Total: 14

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Disciplina: Educação Física

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: O

Data: 2005-01-31

Hora: 11h45m/ 12h30m

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A - Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	4	1- Avalia sinal de quebra de partilha.	1	1- Intervenção enérgica para acabar com a situação.	2
2- Aluno não executa tarefa proposta.	2	2- Não avalia sinal de quebra de partilha.	5	2- Adverte aluno.	1
3- Alunos fingem que fazem exercício.	1	3- Avalia sinal de desmotivação.	1	3- Intervém para que alunos tenham mais empenho.	1
4- Aluno afasta-se do grupo.	1	4- Não avalia sinal de desmotivação.	1	4- Interrompe aula e adverte alunos.	1
5- Agitação e ruído.	2	5- Avalia excitação.	2		
6- Alunos discutem.	2	6- Não avalia necessidade educativa / cultural.	1		
7- Alunos riem-se de colega.	1				
Total: 13			Total: 11		Total: 5
B - Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos cumprem indicações do docente.	2	1- Não avalia satisfação de alunos.	4	1- Exemplifica movimentos técnicos do exercício.	2
2- Alunos escutam com atenção explicação do professor.	4			2- Solicita à turma maior empenho nas actividades propostas.	1
3- Alunos realizam em sossego tarefa proposta.	1				
Total: 7			Total: 4		Total: 3

C- Comportamentos Controlados					
1- Alunos aplaudem prestação de equipa da escola.	1	1- Não avalia necessidade educativa.	2	1- Incentiva alunos com dificuldades.	2
2- Aluno denota descoordenação motora.	1	2- Não avalia desmotivação.	1	2- Dialoga com aluno e manda que se sente no banco sueco.	1
3- Aluno executa, com dificuldade, mas com empenho a tarefa proposta.	3	3- Avalia necessidades educativas.	3	3- Observa atentamente os movimentos técnicos .	1
4- Alunos executam exercício de forma pouco correcta.	1			4- Corrige alunos.	1
5- Alunos discutem exercício executado por colega.	1			5- Pára a aula, reagrupa a turma e interage com alunos.	2
				6- Solicita a ajuda de aluno para exemplificar exercício.	1
				7- Percorre o ginásio, corrigindo e incentivando.	2
	Total: 7		Total: 6		Total: 10

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Síntese parcial por disciplina

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: 0

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A -Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	29	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	33	1- Não intervém para mandar calar alunos.	5
2- Aluno alheado / distraído / desatento.	16	2- Avalia sinal de desconforto.	1	2- Não intervém para captar atenção de alunos.	5
3- Alunos interagem por sinais.	6	3- Não avalia excitação.	3	3- Manda alunos fazerem silêncio.	3
4- Agitação e ruído.	11	4- Não avalia sinal de desconforto.	8	4- Manda aluno sentar-se correctamente.	1
5- Aluno não realiza tarefa proosta.	3	5- Não avalia sinal de necessidade educativa.	1	5- Intervenção calma e afectuosa, para mandar calar alunos.	2
6- Aluno sentado de forma incorrecta.	7	6- Avalia excitação.	1	6- Espera que alunos acalmem.	1
7- Aluno vira-se para trás.	12	7- Avalia necessidade educativa.	1		
8- Aluno tira objecto da carteira do colega.	1				
9- Aluno fala em tom alto para a turma.	1				
10- Aluno espreguiça-se.	1				

11- Aluno olha para o lado.	1				
12- Aluno chama colega.	1				
13- Aluno retira tardiamente o material.	1				
14- Aluno brinca com cabelo, usando caneta.	1				
15- Alunos fazem passar objecto.	2				
	Total: 92		Total: 58		Total: 17
B – Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos entram de forma ordeira.	1	1- Não avalia satisfação dos alunos.	7	1- Escreve Sumário no quadro.	3
2- Alunos tiram material em sossego.	1			2- Solicita intervenção da Turma.	1
3- Alunos atentos às indicações do docente.	6			3- Dita respostas a questões formuladas.	4
4- Alunos acompanham o decorrer da aula em silêncio, realizando as tarefas propostas.	4				
5- Alunos escrevem o que o professor dita.	7				
6- Alunos saem de forma ordeira.	3				
7- Alunos obedecem a ordem do professor.	2				
8- Alunos escrevem Sumário.	3				
9- Alunos passam o que está escrito no quadro.	4				
	Total: 30		Total: 7		Total: 8

C – Comportamentos Controlados					
1- Aluno coloca, de forma espontânea e correcta, uma questão ao professor.	21	1- Não avalia necessidade educativa.	19	1- Aplica reforço positivo.	18
		2- Avalia satisfação de aluno.	13	2- Usa calma e afectividade para controlar alunos.	1
2- Alunos respondem em uníssono a questão colocada à turma.	1	3- Não avalia satisfação do aluno.	4	3- Corrige respostas de alunos.	3
		4- Avalia necessidade educativa.	39	4- Escuta com atenção e esclarece dúvida de aluno.	5
3- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada.	22	5- Avalia dificuldade de aluno.	4	5- Usa linguagem mais natural e acessível.	4
		6- Avalia necessidade de afirmação.	8	6- Ajuda aluno a construir raciocínio lógico.	1
4- Aluno responde correctamente, de forma espontânea, a questão colocada à Turma.	7			7- Relembra regras para intervenção de alunos.	4
				8- Aproveita resposta de alunos para desenvolver conteúdos programáticos.	8
5- Aluno coloca com autorização, questão a docente.	6			9- Responde com afecto e esclarece aluno.	24
6- Alunos pedem para passar o que está no quadro.	2			10- Alarga à Turma, resposta a pergunta colocada por aluno.	5
7- Aluno satisfeito com resultado de Teste.	2			11- Usa de afectividade para incentivar aluno.	3
8- Aluno desloca-se com autorização à secretária de professor	3			12- Manda escrever resposta correcta.	1
				13- Autoriza alunos a realizarem tarefa que pediram.	1
9- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	26			14- Pergunta a cada aluno se fez T.P.C..	1
				15- Escuta explicações de quem não fez T.P.C.	1
10- Aluno intervém bem de forma espontânea.	4				
11- Aluno interrompe docente, de forma espontânea.	1				

12- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	3			16- Não aplica reforço positivo	3
13- Aluno solicitado pelo professor, responde com dificuldade à questão formulada.	7			17- Comenta, corrige e completa resposta de aluno.	2
				18- Autoriza aluno a intervir.	2
				19- Estabelece metodologia para correcção de Teste.	1
				20- Usa de afecto e firmeza para impor regras.	1
				21- Privilegia proximidade a aluno	4
	Total: 104		Total: 87		Total: 93

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Síntese parcial por disciplina

Disciplina: Ciências Naturais

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A -Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	33	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	48	1- Intervenção pedindo que se faça silêncio.	4
2- Aluno alheado / distraído / desatento.	18	2- Avalia sinal de quebra de partilha.	2	2- Utiliza meios informáticos para expor matéria.	1
3- Aluno ri-se do docente.	1	3- Avalia situação de perturbação.	6	3- Manda calar aluno	4
4- Agitação e ruído.	16	4- Não avalia o sinal de desmotivação.	13	4- Intervenção enérgica para controlar alunos.	6
5- Conversa generalizada.	5	5- Não avalia sinal de desconforto.	7	5- Ameaça continuar aula da forma tradicional.	1
6- Aluno sentado de forma incorrecta.	4	6- Não avalia sinal de necessidade educativa de afirmação pela negativa.	10	6- Manda que aluno se sente.	3
7- Aluno vira-se para trás.	16	7- Avalia sinal de baixo nível educativo/cultural.	9	7- Intervém pontualmente pedindo a participação de alunos, para controlar conversa.	1
8- Aluno dança, sentado na carteira.	1	8- Avalia sinal de desconforto.	8	8- Manda que aluno deite fora pastilha elástica.	1
9- Aluno fala sozinho, dizendo disparates.	6	9- Avalia sinal de	2	9- Manda que aluno se sente correctamente.	3

		afirmação negativa.			
10- Aluno levanta-se sem autorização.	3	10- Avalia excitação.	2	10- Manda que aluno se vire para a frente.	4
11- Aluno faz comentários despropositados.	5	11- Avalia sinal de necessidade educativa.	2	11-Adverte/repreende aluno.	6
12- Aluno diz disparate, provocando risada.	4	13- Avalia sinal de desmotivação.	1	12- Manda que aluno saia da aula para se acalmar.	1
13- Aluno mastiga pastilha elástica.	1			13- Intervenção calma e firme para controlar alunos.	3
14- Aluno brinca com telemóvel.	3			14- Finge não ver situação.	2
15- Aluno agita-se na carteira.	1			15- Ordena a aluno que cumpra tarefa proposta.	1
16- Aluno bate com algo, no tampo da carteira.	2			16- Centra aula em si, para controlar alunos.	1
17- Aluno tenta perturbar a aula.	5			17- Ameaça mandar sair aluno.	1
18- Alunos reagem a tentativa de perturbação.	2			18- Endurece posição de mandar sair aluno.	1
19- Aluno brinca com objecto.	1				
20- Aluno não realiza tarefa proposta.	1				
21- Aluno ri-se com despropósito.	2				
22- Aluno espreguiça-se.	1				
23- Aluno faz gestos jocosos, para professor.	1				
24- Alunos interagem por sinais.	1				
25- Aluno simula tosse.	1				

	Total: 134		Total:110		Total: 43
B – Comportamentos Disciplinados					
1- Os alunos escrevem o sumário	3	1- Avalia satisfação de alunos.	1	1- Desloca-se pela sala verificando realização de tarefa proposta.	2
2- Alunos seguem com atenção o decorrer da aula.	6	2- Não avalia satisfação de alunos.	4	2- Interage com a Turma.	1
3-Alunos atentos e sossegados, realizam tarefas e/ou escutam a explicação do professor.	3				
4- Alunos obedecem à indicação do professor.	3				
5- Alunos escrevem o que o professor dita.	1				
6- Alunos acompanham a aula, com animação.	1				
Total: 17			Total: 5		Total: 3
C – Comportamentos Controlados					
1- Aluno levanta o braço, pedindo para intervir.	18	1- Não avalia necessidade educativa.	13	1- Não autoriza aluno a intervir.	7
2- Aluno pede para afiar o lápis.	1	2- Avalia a necessidade educativa.	25	2- Utiliza proximidade para esclarecer aluno.	3
3- Aluno coloca, de forma espontânea questão a professor.	12	3- Avalia satisfação de aluno.	7	3- Percorre a sala verificando trabalho de alunos.	2
4- Aluno solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	22	4- Não avalia necessidade de afirmação.	5	4- Comenta pedagogicamente trabalho de alunos.	1
5- Aluno responde espontaneamente, de maneira incorrecta, a	1			5- Responde e esclarece aluno.	13
				6- Aplica reforço positivo.	10

questão que docente colocou à Turma.				7- Recusa diálogo com aluno.	1
6- Aluno faz, de forma espontânea, afirmação correcta.	6			8- Corrige resposta de aluno.	5
7- Aluno tenta intervir, mas sem sucesso.	1			9- Não usa reforço positivo.	11
8- Aluno solicitado pelo professor, não responde à questão formulada.	1			10- Impõe regras para intervenção de alunos.	3
9- Aluno solicitado pelo professor, responde de forma incompleta à questão formulada.	4			11- Interage com a Turma.	5
10- Aluno autorizado pelo docente, coloca-lhe questão.	5			12- Aproveita resposta de aluno, para desenvolver conteúdo programático.	1
11- Aluno responde espontaneamente e de maneira correcta a questão colocada à Turma.	1			13- Corta a palavra a aluno.	1
				14- Adverte aluno por não ter o material da aula.	1
				15- Responde a aluno, de forma a esclarecer a Turma.	2
	Total: 72		Total: 50		Total: 66

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Síntese parcial por disciplina

Disciplina: Educação Física

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: 0

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A -Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	17	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	17	1- A presença do docente é suficiente para controlar Turma.	1
2- Agitação e Ruído.	6	2- Avalia sinal de quebra de partilha.	4	2- Verifica equipamento de alunos.	2
3- Alunos chegam atrasados.	3	3- Avalia sinal de necessidade educativa.	2	3- Intervém com firmeza para controlar alunos.	7
4- Alunos simulam ataque de tosse.	2	5- Avalia sinal de desmotivação.	1	4- Atira bola a aluno, para o chamar à atenção.	1
5- Aluno distraído/alheado/desatento	2	6- Não avalia sinal de necessidade educativa.	2	5- Pára actividade para controlar alunos.	2
6- Alunos brincam.	2	7- Avalia excitação.	6	6- Adverte alunos para a necessidade de se despacharem mais depressa.	2
7- Aluno derruba banco sueco	1	9- Não avalia sinal de desmotivação.	2	7- Ameaça alunos com expulsão da aula.	1
8- Aluno não executa tarefa proposta.	2			8- Pede mais empenho a alunos.	1
9- Alunos fingem que fazem exercício.	1				
10- Aluno afasta-se do grupo.	1				
11- Alunos discutem.	2				
12- Alunos riem-se de colega.	1				
	Total: 40		Total: 34		Total: 17

B – Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos animados e empenhados.	4	1-Avalia satisfação de alunos.	9	1- Alerta alunos para a necessidade de um bom aquecimento muscular.	3
2- Alunos cumprem ordem de docente.	10	2- Avalia necessidade educativa.	3		
3- Alunos escutam em silêncio e com atenção explicação de professor.	9	3- Não avalia sinal de satisfação.	6	2- Exemplifica exercício com ajuda de aluno.	2
4 – Alunos executam actividade de forma correcta.	3			3- Ajuda alunos a exemplificar exercício.	1
				4- Percorre Ginásio corrigindo, ajudando e incentivando alunos.	1
				5- Exemplifica movimentos técnicos de exercício.	2
				6- Solicita à Turma maior empenho nas actividades propostas.	1
	Total: 26		Total: 18		Total: 10
C – Comportamentos Controlados					
1- Alunos executam exercício de forma incorrecta.	3	1- Não avalia necessidade educativa.	5	1- Desloca-se no Ginásio, para corrigir e incentivar alunos.	11
2- Alunos fraquejam propositadamente.	1	2- Avalia a necessidade educativa.	14	2- Não ajuda aluno a executar exercício.	1
3- Aluno tem dificuldade em executar exercício.	10	3- Não avalia sinal de quebra de partilha.	1	3- Ajuda aluno a executar exercício.	5
4- Alunos simulam movimentos de jogo.	2	4- Não avalia sinal de desmotivação.	1	4- Explica como se deve executar exercício.	3
5- Aluno coloca, de forma espontânea, questão a docente.	2			5- Responde e esclarece aluno.	2
6- Alunos colocam-se em posição errada.	1			6- Faz a chamada e verifica equipamentos.	2

7- Alunos respondem a solicitação de professor.	2			7- Autoriza aluno a sair.	1
8- Alunos sentam-se em banco sueco.	1			8- Interrompe aula, para voltar a exemplificar exercício, ajudando alunos.	3
9- Aluno sai da aula com autorização.	1			9- Dialoga com alunos com mais dificuldades, ajudando a realizar actividade.	2
10- Alunos gritam de satisfação.	1			10- Enfatiza as questões de segurança, na execução de exercícios físicos.	1
11- Alunos aplaudem classificação de equipa da Escola.	1			11- Incentiva aluno com dificuldades.	2
12- Aluno com dificuldades, mas com empenho, realiza tarefa proposta.	3			12- Observa atentamente movimentos técnicos de alunos.	1
13- Alunos comentam forma como colega executou exercício.	1			13- Solicita a aluno, ajuda para explicar exercício.	1
Total: 29			Total: 21	Total: 35	

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Síntese parcial por disciplina

Disciplina: Educação Física
Nível de Ensino: 7º ano
Turma: X

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A -Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	11	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	23	1- Actuação enérgica para controlar alunos.	3
2- Agitação e Ruído.	6	2- Avalia sinal de quebra de partilha.	2	2- Manda que se faça silêncio.	2
3- Aluno tem boné na cabeça.	1	3- Avalia sinal de necessidade educativa.	2	3- Repreende alunos e manda que ocupem os seus lugares.	3
4- Aluno bate palmas.	1	4- Não avalia Necessidade educativa/cultural	1	4- Manda aluno estar com postura correcta.	1
5- Aluno distraído/alheado/desatento	9	5- Não avalia sinal de desconforto.	2	5- Manda que aluno se junte ao grupo.	2
6- Aluno levanta-se sem autorização.	4	6- Não avalia sinal de necessidade educativa.	8	6- Capta atenção de alunos.	1
7- Alunos interagem por sinais.	1	7- Avalia excitação.	4	7- Manda aluno sair do Campo de Jogos.	1
8- Aluno não cumpre tarefa proposta.	7			8- Manda aluno regressar ao grupo.	1
9- Aluno brinca.	1	8- Avalia necessidade educativa de afirmação negativa.	6		
10- Aluno sobe ao espaldar e espreita pela janela.	1	9- Não avalia sinal de desmotivação.	12		
11- Aluno mexe em telemóvel.	3				

12- Aluno lança impropério.	1	10- Avalia sinal de necessidade educativa de afirmação negativa.	1		
13- Aluno atira-se para o chão.	1				
14- Aluno ri-se.	1				
15- Aluno faz gestos, gozando com colegas.	3				
16- Aluno faz palhaçadas.	2				
17- Aluno rasteja.	1				
18- Aluno faz figuras inadequadas.	1				
19- Aluno finge que cumpre tarefa proposta.	5				
20- Aluno afasta-se do grupo.	3				
21- Aluno procura prejudicar actividade.	5				
22- Aluno corre com as mãos nos bolsos.	1				
23- Aluno chuta bola de andebol.	1				
24- Alunos discutem.	1				
Total: 72			Total: 61		Total: 14
B – Comportamentos Disciplinados					
1- Alunos cumprem indicação de docente, transmitida por colega.	1	1-Avalia satisfação de alunos.	3	1- Manda formar dois grupos de alunos.	1
2- Alunos cumprem ordem de docente.	6	2- Avalia necessidade educativa.	2	2- Explica exercício.	1
3- Alunos escutam com atenção informações do professor.	3	3- Não avalia sinal de satisfação.	1	3- Procura interagir com a Turma.	2
4 – Aluno obedece e acata intervenção do professor.	1			4- Acompanha a montagem do material da aula.	1
				5- Mostra como se faz exercício, executando-o.	4

5- Alunos seguem exemplificação de exercício.	3			6- Explica regras básicas das modalidades.	1
6- Alunos atentos e sossegados.	2			7- Não aplica reforço positivo.	3
7- Actividades decorrem com normalidade.	1				
Total: 17			Total: 6		Total: 13
C – Comportamentos Controlados					
1- Alunos ensaiam exercício no espaldar.	1	1- Não avalia necessidade educativa.	10	1- Indica como a aula irá decorrer.	1
2- Aluno levanta o braço, pedindo para intervir.	1	2- Avalia a necessidade educativa.	9	2- Usa proximidade na ajuda a aluno.	3
3- Alunos ensaiam, de forma desorganizada, actividade a realizar.	2	3- Avalia satisfação do aluno.	3	3- Dá instruções práticas a aluno.	1
4- Alunos realizam correctamente, tarefa proposta.	3	4- Não avalia satisfação do aluno.	3	4- Desloca-se entre os vários núcleos de actividade.	8
5- Alunos com dificuldade em usar material.	2			5- Não aplica reforço positivo.	1
6- Animação na execução de actividade.	1			6- Corrige exercícios de alunos.	10
7- Aluno integra-se melhor na aula.	1			7- Incentiva alunos.	5
8- Aluno coloca, de forma espontânea, questão a professor.	1			8- Responde e esclarece aluno.	1
9- Descoordenação no seio de grupo.	2			9- Relembra regras da aula.	1
10- Aluno denota dificuldades em executar tarefa.	7			10- Percorre Ginásio, corrigindo e ajudando alunos com dificuldades nos movimentos.	1
11- Alunos empenhado, mas com dificuldade em realizar exercício.	1			11- Promove espírito crítico de alunos.	1
				12- Aplica reforço positivo, elogiando alunos pelos	4

12- Alunos apreciam trabalho de colegas.	3			progressos conseguidos.	
13- Alunos aplaudem colegas.	3			13- Dialoga com aluno.	3
14- Aluno dirige-se a docente.	1				
15- Aluno solicita presença de professor, para ver o que colega faz.	1				
	Total: 30		Total: 25		Total: 39

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Síntese parcial por disciplina

Disciplina: Língua Portuguesa
Nível de Ensino: 7º ano
Turma: 0

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A -Comportamentos Indisciplinados					
1- Aluno distraído/ desatento/ alheado.	11	1- Avalia sinal de quebra de partilha.	13	1- Aproveita distracção de aluno para exemplificar conteúdo da aula.	1
2- Aluno virado para trás.	9	2- Não avalia sinal de quebra de partilha.	13		
		3- Avalia excitação	4	2- Manda que aluno se vire para a frente.	3
3- Alunos conversam.	14	4- Avalia sinal de desconforto.	5	3- Manda que aluno deite fora, pastilha elástica.	2
4- Aluno mastiga pastilha elástica.	2	5- Não avalia sinal de desconforto.	3	4- Chama a atenção de aluno desatento.	1
5- Agitação e ruído.	6	6- Não avalia sinal de desmotivação.	4	5- Usa afecto para controlar a Turma.	1
6- Aluno não cumpre tarefa proposta.	1	7- Avalia sinal de necessidade educativa/cultural	2	6- Actua com firmeza, levantando a voz, para controlar alunos.	3
7- Aluno sentado de forma incorrecta.	5	8- Avalia sinal de desmotivação.	1	7- Intervém de forma pedagógica, para terminar com conversa.	3
8- Aluno chama colega.	1			8- Manda que aluno corrija a sua postura na sala.	2
9- Alunos interagem por sinais.	1			9- Exige que aluno lhe peça desculpas formais. Usa firmeza e afecto.	1
10- Aluno tira objecto de carteira de colega.	1				
11- Aluno ri-se de colega.	1				
12- Aluno impaciente e inquieto.	1				

13- Aluno olha para trás.	1			10- Intervém com afecto, para que alunos se sentem e acalmem.	1
				12- Não intervém para não ter de interromper explicação e não prejudicar os restantes alunos.	1
	Total: 54		Total: 45		Total: 19
B – Comportamentos Disciplinados					
1- Entrada calma e ordeira na sala.	1	1- Não avalia satisfação de aluno.	2	1- Acompanha alunos na homenagem, com semblante carregado.	1
2- Alunos atentos ao desenrolar da aula.	4	2- Não avalia satisfação da turma.	4	2- Desloca-se ao quadro para acompanhar e explorar texto elaborado por aluno.	1
3- Alunos sossegados e atentos.	2	3- Avalia atitude de compreensão da Turma, sobre mensagem pedagógica.	1		
4- Alunos escrevem e executam tarefa proposta.	6	4- Avalia prestação positiva da Turma.	1		
5- Alunos obedecem a ordem de docente.	4	5- Avalia tristeza e dor nos alunos.	1		
6- Aluno agradece compreensão de professor.	1	6- Não avalia necessidade educativa.	1		
7- Alunos deslocam-se, um a um, à secretária do professor.	1				
8- Alunos escutam intervenção pedagógica do professor, junto de colega que agiu mal.	2				
9- Alunos escutam, em silêncio e com atenção, explicações de docente.	1				

10- Alunos cumprem em silêncio e com consternação, homenagem às vítimas do Tsunami	1				
	Total: 23		Total: 10		Total:2
C – Comportamentos Controlados					
1- Aluno intervém, correctamente, de forma espontânea.	8	1- Não avalia necessidade educativa do aluno.	4	1- Aplica reforço positivo.	9
2- Aluno levanta o braço, pedindo para intervir,	9	2- Avalia a necessidade educativa.	21	2- Diversifica estratégias, na sua exposição.	7
3- Aluno solicitado pelo professor, não responde à questão formulada.	4	3- Avalia confusão	4	3- Usa linguagem mais acessível e menos específica.	4
4- Aluno coloca, de forma espontânea, questão a docente.	13	4- Avalia satisfação do aluno.	5	4- Com afecto, ajuda aluno a construir o raciocínio, que conduz a ter sucesso na resposta.	4
5- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	8	5- Avalia necessidade de afirmação.	5	5- Impõe regras para intervenção de alunos.	4
6- Aluno solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	6			6- Usa afecto para controlar alunos.	1
7- Aluno solicitado pelo professor, responde com dificuldade à questão formulada.	4			7- Utiliza exemplos práticos.	2
8- Aluno responde, de forma espontânea e de maneira incorrecta, a questão colocada pelo docente à Turma.	1			8- Corrige respostas de alunos.	6
9- Aluno solicitado pelo professor, faz resumo da aula	1			9- Não atende aluno – está de costas.	1
10- Aluno responde correctamente, de forma espontânea, a questão colocada.				10- Usa afectividade, para incentivar e motivar aluno.	3
				11- Aproveita dúvida de aluno, para desenvolver conteúdo programático.	3
				12- Responde e esclarece aluno.	5
				13- Alarga à Turma, resposta a questão.	5

11- Aluno coloca com autorização, questão a docente.	2			14- Privilegia aproximação a aluno.	2
12- De forma algo desordenada, aluno coloca questão a docente.	1			15- Escuta com atenção, intervenção de aluno.	3
13- Aluno fala com professor sobre o T.P.C.	2			16- Manda que alunos escrevam a resposta correcta.	1
14- Aluno não responde a solicitação do professor sobre T.P.C.	1			17- Informa alunos sobre homenagem às vítimas do Tsunami.	1
15- Aluno solicitado por docente, lê texto que elaborou.	2			18- Usa serenidade e afecto, para organizar trabalhos, pedindo a alunos que se comportem devidamente na homenagem.	1
16- Aluno solicitado, interage com docente.	2			19- Apela para os sentimentos de alunos.	2
				20- Dialoga com aluno sobre T.P.C.	2
				21- Aproveita texto de aluno, para aprofundar conteúdo programático.	2
				22- Constrói cenários para ajudar aluno a arquitectar raciocínio.	1
				23- Usa humor, para responder a aluno. "Descomprime a Turma.	1
	Total: 65		Total: 39		Total: 70

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Síntese parcial por disciplina

Disciplina: Língua Portuguesa
Nível de Ensino: 7º ano
Turma: X

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A -Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	27	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	34	1- Tenta controlar alunos. Pede silêncio	2
2- Aluno alheado / distraído / desatento.	20	2- Avalia sinal de quebra de partilha.	3	2- Manda calar os alunos.	1
3- Alunos falam sozinhos de forma espontânea.	6	3- Não avalia sinal de desmotivação.	12	3- Intervenção enérgica para sossegar alunos.	10
4- Agitação e ruído.	17	4- Avalia o sinal de desmotivação.	6	4- Pede respeito para com aluno que está a apresentar um trabalho	1
5- Alunos interrompem, sem autorização exposição de docente.	1	5- Não avalia sinal de desconforto.	5	5- Manda que se faça silêncio.	5
6- Aluno sentado de forma incorrecta.	12	6- Não avalia sinal de necessidade educativa.	1	6- Manda aluno virar-se para a frente.	2
7- Aluno vira-se para trás.	10	7- Não avalia necessidade de afirmação.	6	7- Impõe regras de participação de alunos.	1
8- Aluno escreve num papel assunto exterior à aula	1	8- Avalia necessidade educativa/ cultural.	7	8- Manda aluno tirar livro da cabeça.	1
9- Aluno brinca com telemóvel.	6	9- Avalia necessidade de afirmação.	2	9- Usa afecto para controlar aluno.	1
				10- Manda que os alunos se sentem conforme planta da sala.	1

10- Aluno canta.	1	10- Não avalia excitação.	1	11- Repreende aluno.	1
11- Aluno intervém intempestivamente, falando sem propósito.	7	11- Avalia sinal de desconforto.	1		
12- Aluno levanta-se sem autorização.	3				
13- Aluno põe livro na cabeça a fazer de chapéu.	1				
14- Aluno faz comentário jocoso.	1				
Total: 113		Total: 78		Total: 26	
B – Comportamentos Disciplinados					
1- Os alunos escrevem o sumário	3	1- Avalia sinal de satisfação de alunos	1	1- Corrige alguns aspectos de trabalho de aluno	2
2-Alunos atentos e sossegados.	4				
3- Alunos obedecem a ordem do professor.	6				
7- Aluno atentos à explicação do professor.	1				
8- Alunos passam o que está no quadro.	3				
9- Alunos escrevem o que o professor dita.	4				
10- Alunos em silêncio.	2				
Total: 23		Total:1		Total: 2	

C – Comportamentos Controlados					
1- Aluno vai ao quadro, por ordem do professor.	2	1- Avalia sinal de necessidade educativa.	8	1- Demonstra agrado pela intervenção de aluno.	3
2- Alunos reagem bem à prestação de colega.	2	2- Não avalia sinal de necessidade educativa.	6	2- Corrige aluno.	8
3- Aplausos, ordeiros, para colega que interveio.	2	3- Avalia o sinal de desconforto.	1	3- Faz comentários pedagógicos a trabalho apresentado.	6
4- Aluno intervém espontaneamente de forma ordeira e correcta.	3	4- Avalia satisfação de alunos.	5	4- Aproveita respostas de aluno para desenvolver conteúdos programáticos.	1
5- Aluno pede para falar, colocando questão a docente.	4	5- Não avalia satisfação de aluno	13	5- Interage com aluno, estimulando-o a trabalhar.	2
6- Aluno interrompe intervenção de colega.	1			6- Aplica reforço positivo.	12
7- Aluno embaraçado, denotando vergonha, quando intervém.	1			7- Responde e esclarece aluno	3
8- Aluno levanta o braço, pedindo para intervir.	10			8- Não atende intervenção de aluno.	3
9- Aluno solicitado pelo professor, responde correctamente à questão formulada.	19			9- Intervém com afecto, para controlar intervenções de alunos.	2
10- Aluno coloca, de forma espontânea, questão a professor.	4			10- Ajuda aluno a superar dificuldades.	2
11- Alunos querem intervir ao mesmo tempo.	2			11- Usa de afecto para seduzir aluno a participar.	3
12- Alunos comentam correctamente o T.P.C.	1			12- Enfatiza necessidade de alunos escreverem correctamente.	1
13- Aluno solicitado pelo professor, responde com dificuldade à questão formulada.	1			13- Faz apreciação construtiva dos trabalhos apresentados.	1
14- Alunos participam na aula.	1			14- Atende pedido de aluno para intervir.	1

15- Aluno responde, de forma espontânea, a questão colocada à Turma.	10			15- Pergunta a alunos pelo T.P.C.	1
				16- Impõe regras para intervenção de alunos.	2
				17- Atende aluno, mas remete resposta para mais tarde.	1
				18- Reformula resposta de aluno.	1
				19- Alerta alunos sobre a não realização de tarefa.	1
				20- Pede colaboração de alunos no desenvolvimento da aula.	1
				21- Não aplica reforço positivo.	10
				22- Não autoriza aluno a intervir.	1
				23- Questiona aluno para evitar que converse com colega.	1
				24- Desloca-se na sala, verificando Cadernos Diários.	1
Total: 63		Total:33	Total: 68		

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Síntese parcial por disciplina

Disciplina: Matemática
Nível de Ensino: 7º ano
Turma: 0

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A -Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	30	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	25	1- Controlo rápido e eficaz, sem usar medidas de coacção.	4
2- Aluno alheado / distraído / desatento.	6	2- Avalia sinal de quebra de partilha.	7	2- Capta a atenção dos alunos.	4
3- Alunos interagem.	4	3- Não avalia excitação.	9	3- Manda que aluno se acalme, mostrando afecto.	6
4- Agitação e ruído.	10	4- Avalia o sinal de desmotivação.	6	4- Intervenção enérgica e afectuosa, para mandar calar alunos.	5
5- Conversa generalizada.	7	5- Não avalia sinal de desconforto.	3	5- Usa exemplos de futebol para controlar alunos.	1
6- Aluno sentado de forma incorrecta.	3	6- Não avalia sinal de necessidade educativa.	1	6- Adverte aluno por comportamento incorrecto.	2
7- Aluno vira-se para trás.	5	7- Avalia excitação.	6	7- Impõe condições para realizar tarefa.	1
8- Aluno tira objecto da carteira do colega.	1	8- Avalia necessidade educativa.	1		
9- Aluno fala em tom alto para a turma.	1				
	Total: 67		Total: 58		Total: 23

B - Comportamentos Disciplinados					
1- Os alunos escrevem o sumário	4	1- Não avalia satisfação dos alunos.	13		
3- Alunos seguem com atenção o decorrer da aula.	10				
4-Alunos atentos e sossegados, realizam tarefas e/ou escutam a explicação do professor.	9				
5 – Alunos obedecem à indicação do professor.	2				
6- Alunos acatam a ordem do professor.	3				
7- Aluno pede desculpas.	1				
8- Alunos passam o que está no quadro.	3				
9- Alunos escrevem o que o professor dita.	1				
10- Alunos em silêncio.	1				
Total: 34			Total: 13		Total: 0
C- Comportamentos Controlados					
1- Aluno coloca, de forma espontânea e correcta, uma questão ao professor.	41	1- Não avalia necessidade educativa do aluno.	22	1- Usa de proximidade para ajudar aluno a construir o seu raciocínio lógico.	16
2- Aluno solicitado pelo docente, não responde à questão formulada.	5	2- Avalia a necessidade educativa.	71	2- Usa de afecto e firmeza.	5

3- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada.	43	3- Não avalia a insegurança do aluno, face aos conteúdos e em si próprio.	2	3- Alerta os alunos para a necessidade do domínio da Língua Portuguesa.	3
4- Aluno solicitado responde com dificuldade à questão que o professor lhe colocou.	14	4- Avalia a importância da pergunta do aluno.	1	4- Procura interagir com alunos.	4
5- Aluno bate à porta e pede para entrar.	1	5- Avalia satisfação do aluno.	19	5- Questiona, escuta e corrige alunos.	11
6- A turma intervém de forma efectiva e ordeira.	1	6- Não avalia satisfação do aluno.	11	6- Muda de estratégia na ajuda a alunos.	10
7- Aluno intervém mal, de forma espontânea.	3	7- Avalia insegurança do aluno.	4	7- Responde e esclarece aluno.	49
8- Alunos vão ao quadro e resolvem bem a questão formulada.	3	8- Não avalia necessidade de afirmação.	2	8- Interage com aluno.	19
9- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	24			9- Usa reforço positivo.	17
10- Aluno intervém bem de forma espontânea.	2			10- Utiliza uma linguagem menos específica e mais natural para esclarecer o aluno.	1
11- Alunos querem responder ao mesmo tempo.	1			11- Relembra as regras de intervenção dos alunos na aula.	2
12- Alunos interagem comentando a aula.	1			12- Aproveita as respostas de alunos para desenvolver e aprofundar os conteúdos programáticos.	3
13- Aluno responde correctamente, mas sem autorização à questão colocada pelo colega.	2			13- Percorre a sala verificando a realização da tarefa.	1
				14- Ajuda aluno a superar dificuldades.	4
				15- Não aplica reforço positivo.	15

14- Aluno, sem autorização, vai junto da secretária do professor.	2			16- Não permite interrupção da aula.	1
15- Aluno solicita presença do docente.	5			17- Pede a aluno que espere pela resposta.	1
16- Aluno coloca, com autorização, questão ao professor.	10			18- Incentiva e motiva aluno a ter confiança em si próprio.	1
17- Aluno solicitado pelo professor hesita na resposta à questão formulada.	3			19- Diz a aluno que não tem estado atento.	2
18- Aluno interage com docente.	1			20- Relembra regras de intervenção na aula.	1
19- Alunos reclamam por não terem tido oportunidade de responder.	1			21- Alerta para a metodologia a usar na realização de exercícios.	1
20- Aluno solicitado pelo docente não responde à questão formulada.	7			22- Usa exemplos práticos do quotidiano.	2
21- Aluno solicitado pelo professor responde de forma incorrecta à questão colocada.	1			23- Repreende aluno pelo atraso.	1
22- Aluno tem dificuldade em compreender conceito teórico.	5			24- Não autoriza aluno a intervir.	2
Total: 184			Total: 136		Total: 172

Grelhas de frequência dos factos registados a partir da observação naturalista de uma aula

Síntese parcial por disciplina

Disciplina: Matemática

Nível de Ensino: 7º ano

Turma: X

Actos Pedagógicos Sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência da ocorrência de eventuais necessidades educativas	Avaliação dos sinais reveladores de necessidades educativas	Frequência de sinais de resposta avaliativa	Estratégias desenvolvidas durante o período da aula	Frequência de sinais de intervenção estratégica
A -Comportamentos Indisciplinados					
1- Alunos conversam.	53	1- Não avalia o sinal de quebra de partilha.	50	1- Intervém incentivando e motivando alunos para as tarefas escolares.	1
2- Aluno alheado / distraído / desatento.	25	2- Avalia sinal de quebra de partilha.	10		
3- Aluno fala alto, sem autorização, dizendo disparates.	15	3- Não avalia excitação.	10	2- Actua de forma calma, firme e eficaz para controlar alunos.	6
4- Agitação e ruído.	5	4- Avalia o sinal de desmotivação.	5	3- Corrige exercício que se resolve no quadro.	2
5- Alunos trocam testes e fazem comentários.	1	5- Não avalia sinal de desconforto.	17	4- Manda que alunos se calem	5
6- Aluno sentado de forma incorrecta.	17	6- Não avalia sinal de necessidade educativa.	11	5- Adverte aluno.	3
7- Aluno vira-se para trás.	25	7- Avalia necessidade educativa	12	6- Responde e esclarece aluno.	3
8- Aluno tira objecto da carteira do colega.	1	8- Avalia situação de conflito.	1	7- Informa alunos que cada teste só interessa a quem o fez.	1
9- Aluno não escreve o que está no quadro.	2	9- Não avalia sinal de desmotivação.	20	8- Manda que alunos se virem para a frente.	8
10- Aluno brinca com	3	10- Avalia sinal de	1	9- Manda sentar alunos.	2

objecto.		desconforto.			
11- Aluno levanta-se sem autorização e desloca-se na sala.	6			10- Não permite que aluno o confronte.	2
12- Aluno fala baixo.	4			11- Ameaça mandar sair alunos.	2
13- Alunos discutem.	1			12- Actuação firme para solucionar situação causada por telemóvel.	1
14- Toca um telemóvel.	1				
15- Aluno atira uma borracha.	2			13- Manda aluno tirar boné e refere a frequência com que tal se verifica.	1
16- Aluno espreguiça-se.	1				
17- Aluno recusa-se a realizar tarefa proposta.	2			14- Corrige forma com que aluno se desloca na sala.	1
18- Aluno tem boné na cabeça.	1				
19- Aluno mexe em telemóvel.	1				
20- Aluno finge que cumpre com tarefas propostas.	2				
21- Aluno faz sinais jocosos a docente.	1				
22- Aluno fala sozinho de forma espontânea.	6				
23- Aluno simula que alguém bate à porta.	1				
24- Aluno faz palhaçadas.	1				
25- Alunos interagem por sinais.	5				
26- Aluno abre a boca em sinal de sono.	1				
Total: 181			Total:137		Total: 38
B – Comportamentos Disciplinados					
1- Os alunos escrevem o sumário	4	1-Avalia boa postura de alunos.	3	1- Desloca-se na sala ajudando e incentivando alunos.	1

2 – Alunos obedecem à indicação do professor.	5	2- Avalia satisfação da Turma.	1		
3- Alunos acatam a ordem do professor.	9	3- Não avalia satisfação de alunos.	8		
4- Alunos passam o que está no quadro.	8				
5- Alunos em silêncio.	2				
6- Alunos atentos e sossegados.	13				
7- Alunos obedecem a indicação do professor.	2				
8- Alunos realizam as tarefas propostas.	6				
Total: 49		Total: 12		Total: 1	
C – Comportamentos Controlados					
1- Aluno coloca, de forma espontânea e correcta, uma questão ao professor.	21	1- Não avalia necessidade educativa.	10	1- Usa de proximidade para ajudar aluno a construir o seu raciocínio lógico.	30
2- Aluno solicitado pelo docente, não responde à questão formulada.	1	2- Avalia a necessidade educativa.	25	2- Aplica reforço positivo	5
3- Aluno solicitado pelo professor responde correctamente à questão formulada.	12	3- Avalia o sinal de desconforto.	1	3- Usa de afecto para esclarecer aluno	1
4- A turma responde correctamente à questão colocada.	3	4- Avalia satisfação do aluno.	6	4- Utiliza estratégia alternativa.	4
5- Aluno levanta o braço pedindo para ir ao quadro	12			5- Atende aluno, mas não de imediato.	1
				6- Autoriza aluno a ir ao quadro.	9
				7- Responde e esclarece aluno.	48
				8- Percorre a sala, ajudando e	4

				incentivando alunos.	
8- Alunos solicitados vão ao quadro e resolvem bem a questão formulada.	5			9- Desloca-se ao lugar de aluno.	27
				10- Acompanha resolução de exercício no quadro	3
9- Aluno levanta o braço pedindo para intervir.	14			11- Autoriza aluno a colocar-lhe questão.	5
				12- Aproveita as respostas de alunos para desenvolver e aprofundar os conteúdos programáticos.	4
10- Aluno pede para afiar lápis.	1				
11- Aluno pede para colocar questão a professor.	3			13- Percorre a sala verificando a realização da tarefa.	3
12- Aluno solicita a presença do professor.	31				
13- Aluno responde espontaneamente e de forma correcta a questão que o docente colocou à Turma.	6			14- Ajuda aluno a superar dificuldades.	4
				15- Não aplica reforço positivo.	6
14- Alunos comentam exercício.	1			16- Apela à participação dos alunos.	4
15- Aluno intervém espontaneamente, fazendo uma comunicação ao professor.	2				
16- Aluno levanta e baixa o braço.	2			17- Percorre a sala para saber quem fez o T.P.C, inteirando-se das dúvidas de alunos.	5
17- Aluno responde espontaneamente, de maneira incompleta, a questão colocada à Turma	1			18- Incentiva e motiva alunos.	1
				19- Adverte aluno para que chegue a horas	1
				20- Empréstima o seu manual a aluno	1
				21- Interage com a Turma	2
				22- Usa exemplos práticos do quotidiano.	2

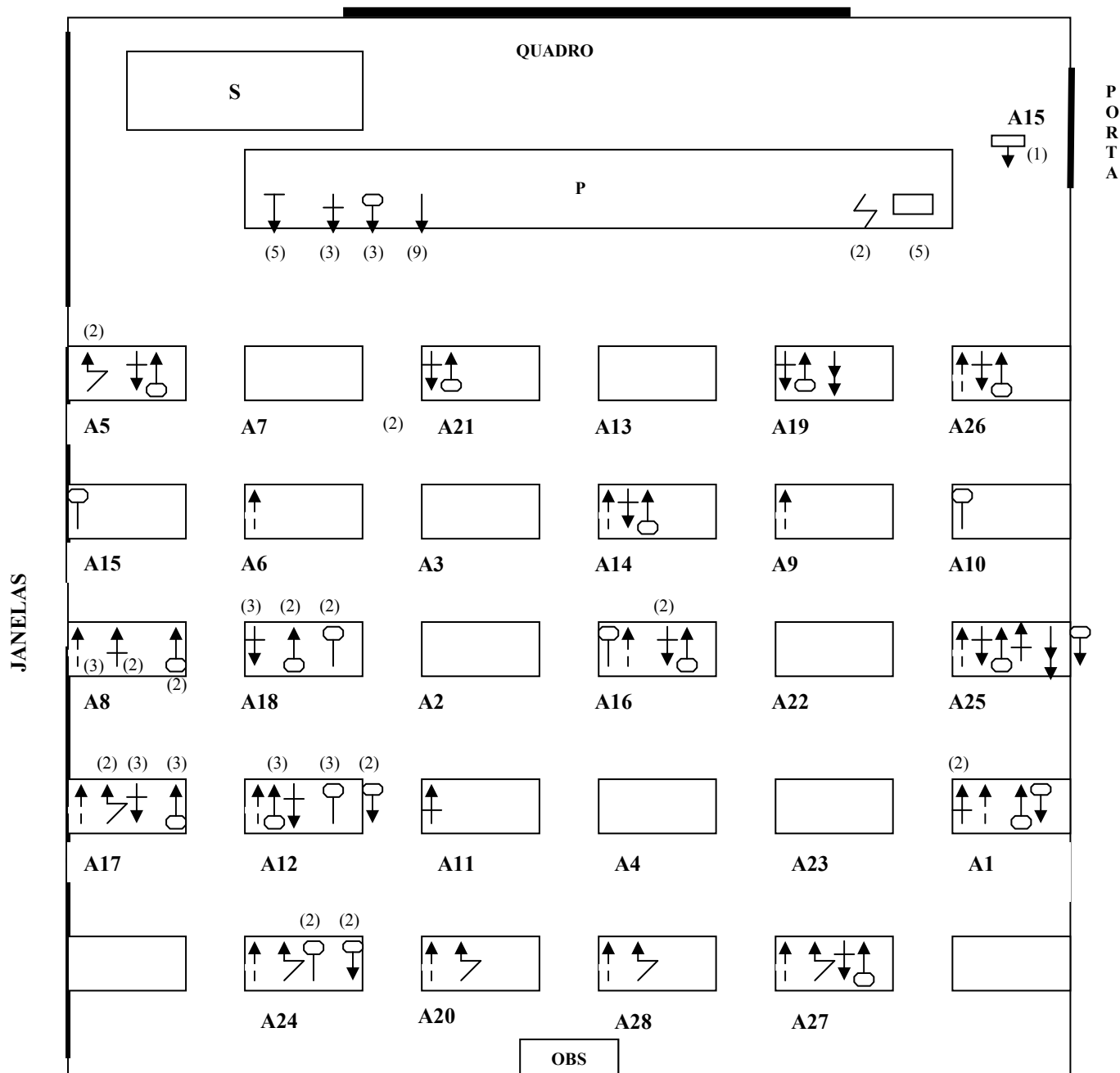
				23- Aconselha aluno a resolver problema dando conselhos.	1
				24- Aceita informação de aluno.	1
				25- Não responde a aluno.	1
				26- Informa alunos sobre o trabalho a realizar na aula.	1
	Total: 75		Total: 42		Total: 174

ANEXO III

Rede de Comunicações na Sala de Aula

REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador
DATA: 2004/11/16
HORA: 8H15M /9H
TOTAL DE ALUNOS: 28
DISCIPLINA: MATEMÁTICA
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: O
MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



OBS

OBSERVADOR: Investigador
DATA: 2004/11/16
HORA: 9H/9H45M
TOTAL DE ALUNOS: 28
DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: O
MATERIAL DIDÁTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/11/17

HORA: 11H45M/12H30M

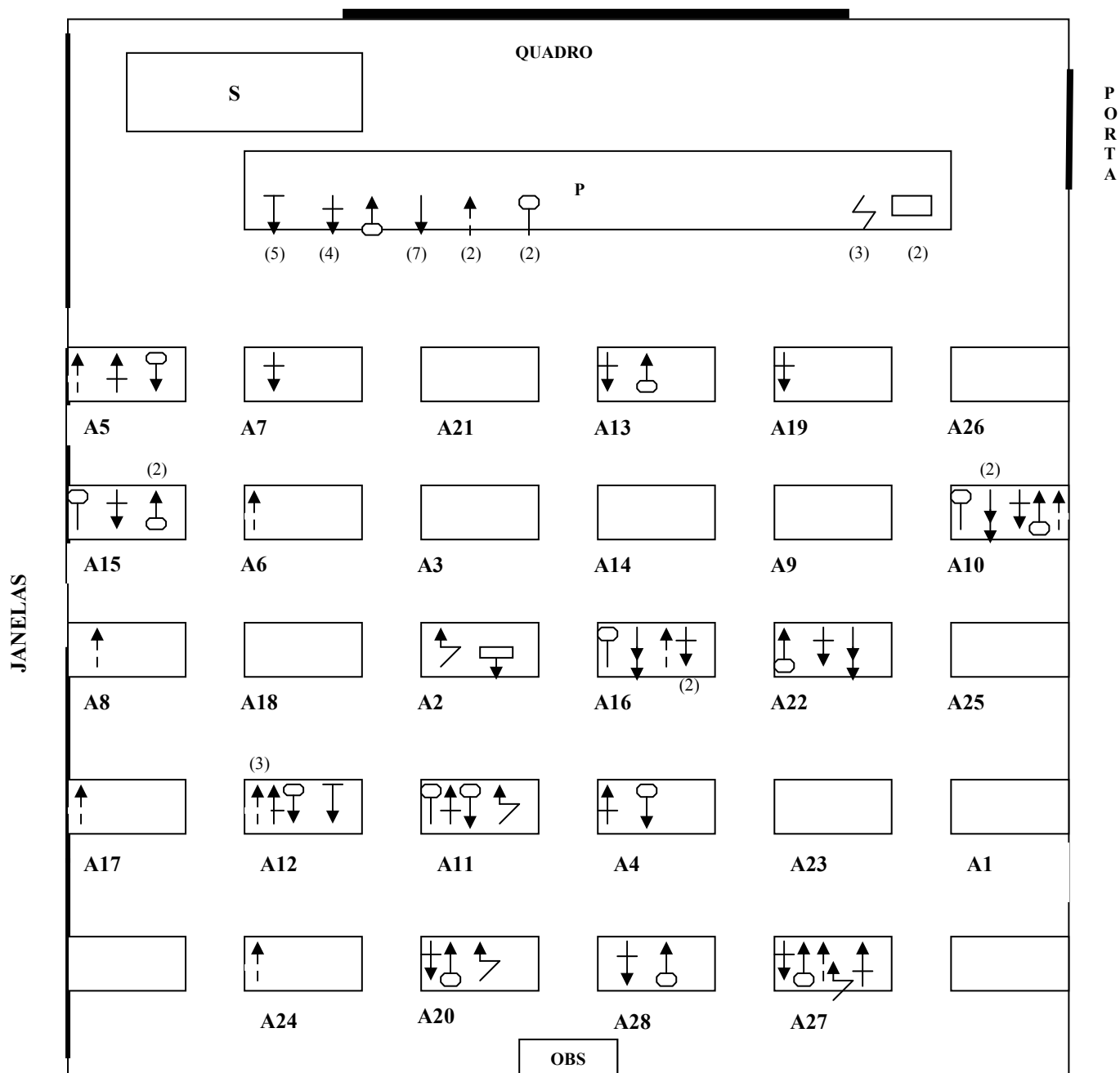
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

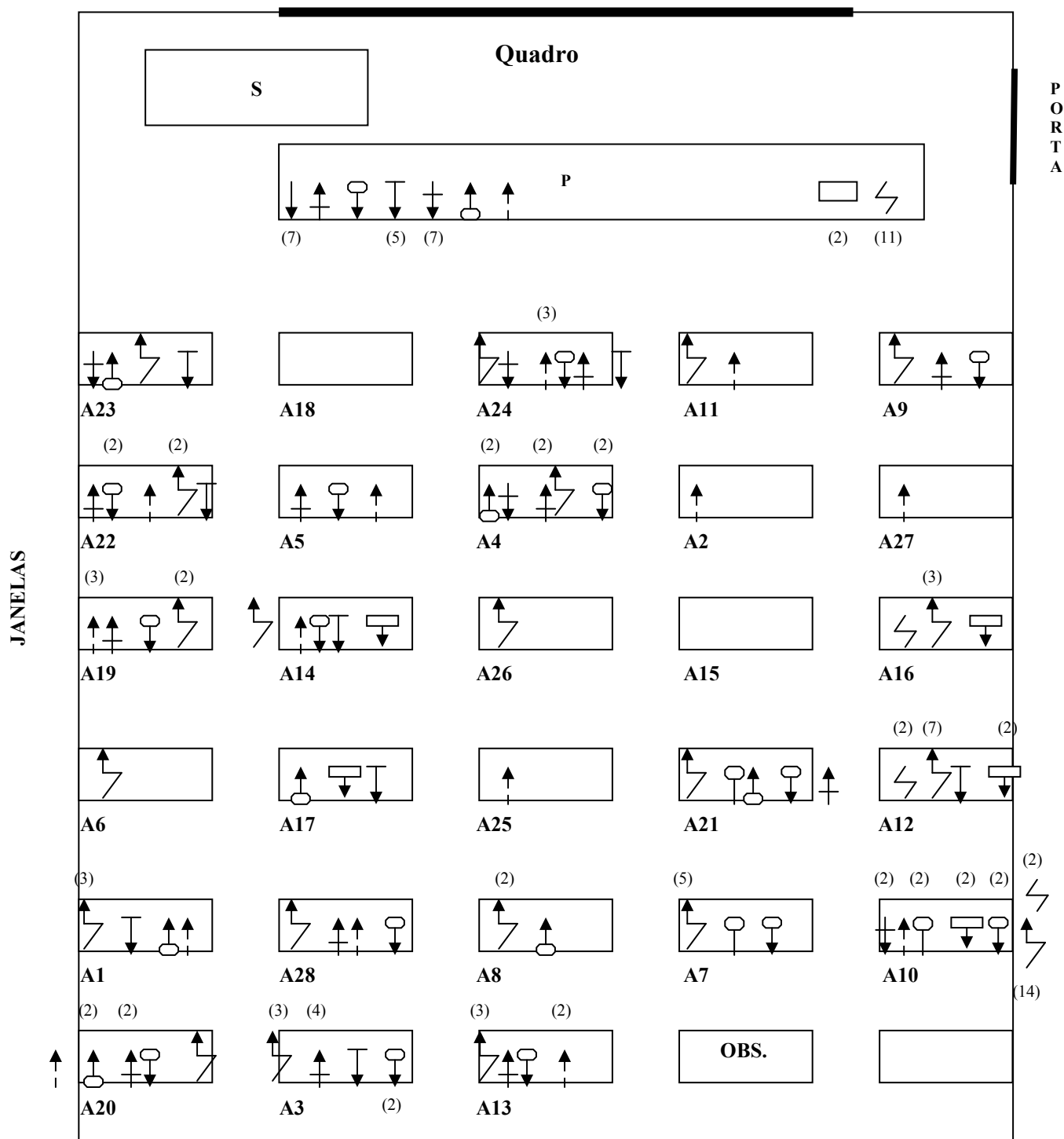
TURMA: O

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador
DATA: 2004/11/17
HORA: 10H/11H30M
TOTAL DE ALUNOS: 28
DISCIPLINA: MATEMÁTICA
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: X
MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/11/18

HORA: 11H45M/12H30M

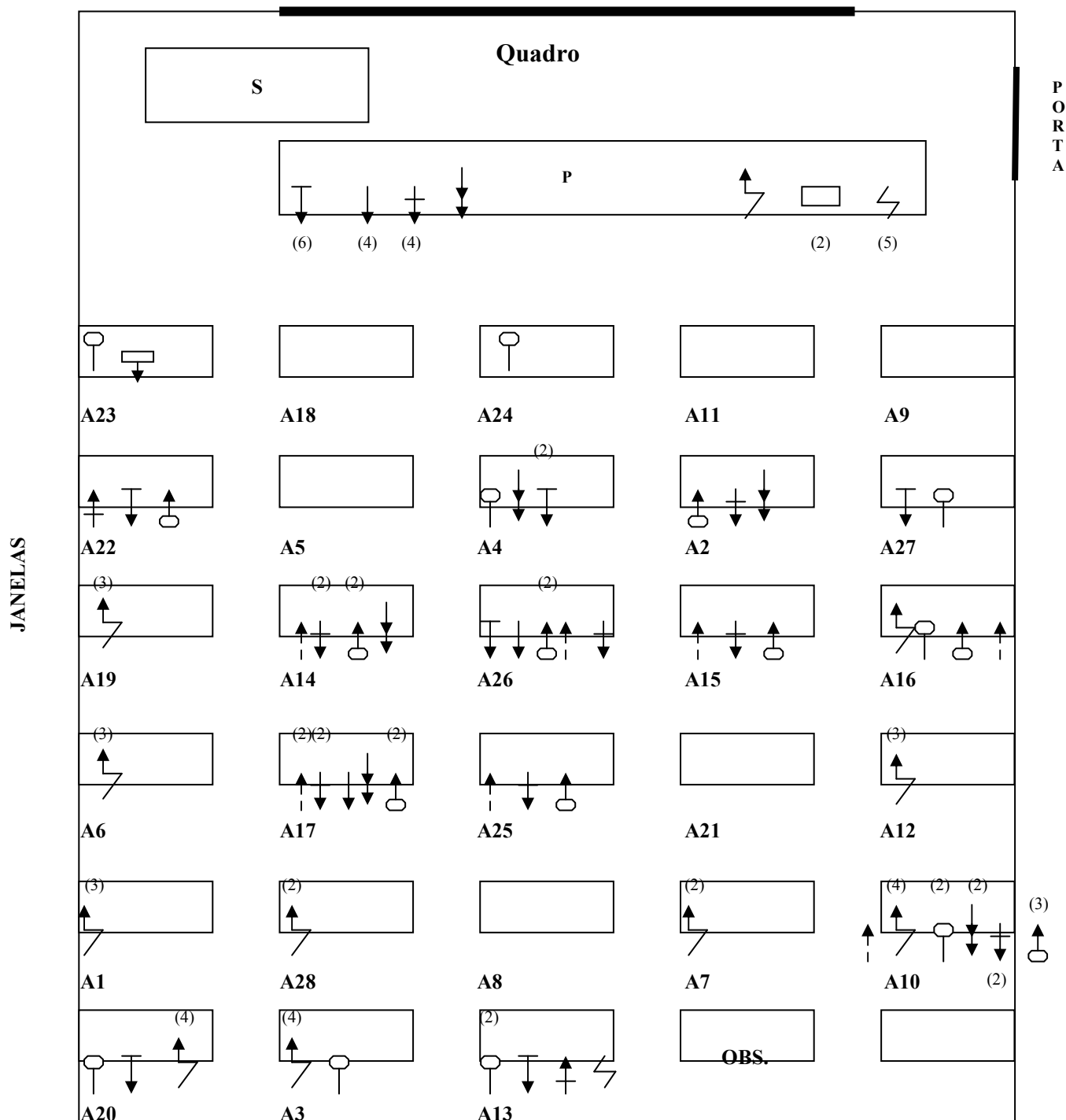
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

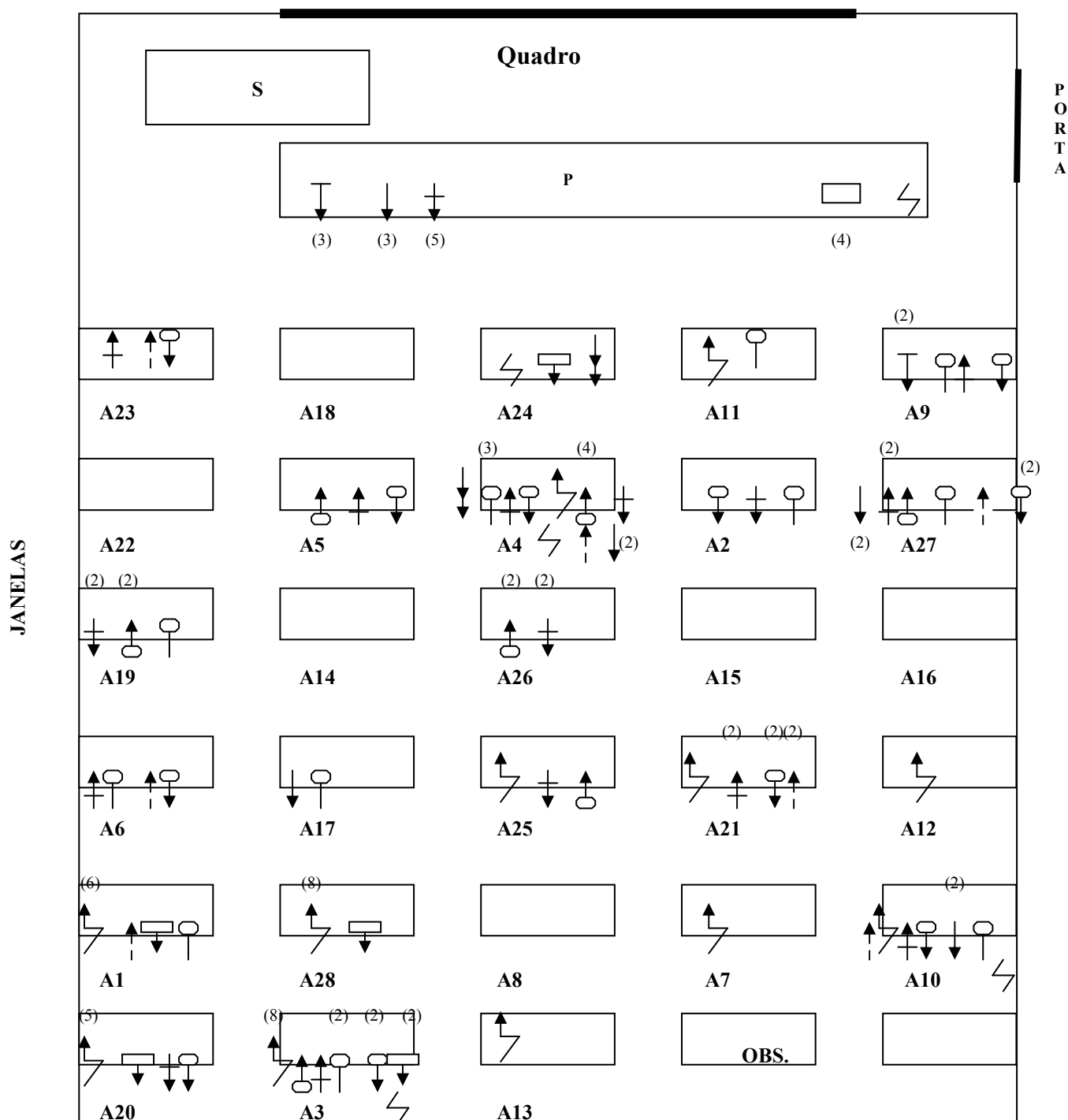
TURMA: X

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador
DATA: 2004/11/22
HORA: 8H15M/9H
TOTAL DE ALUNOS: 28
DISCIPLINA: MATEMÁTICA
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: X
MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/11/22

HORA: 9H/9H45M

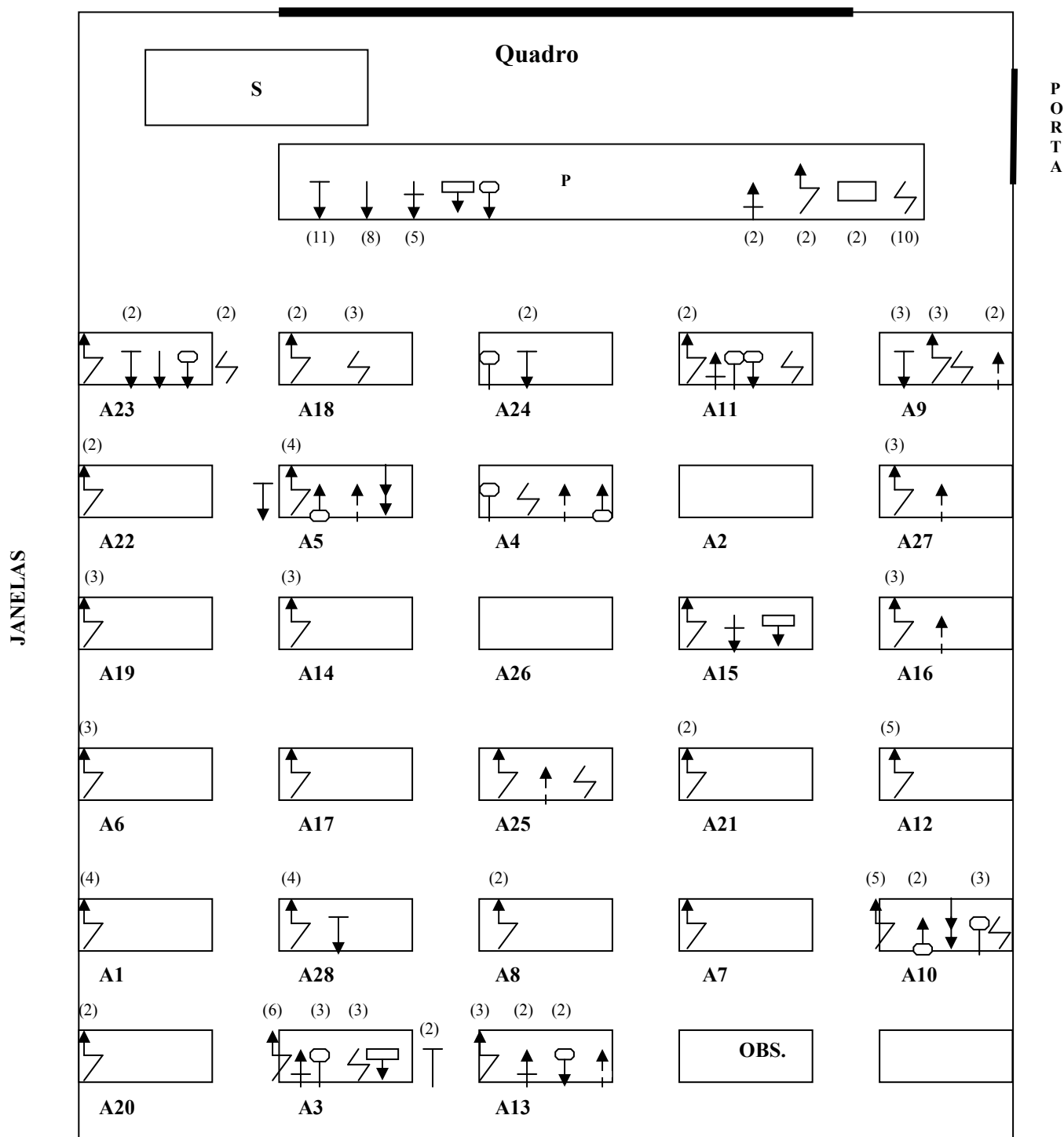
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, RETROPROJECTOR, COMPUTADOR, TRANSPARÊNCIAS



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/11/23

HORA: 9H/9H45M

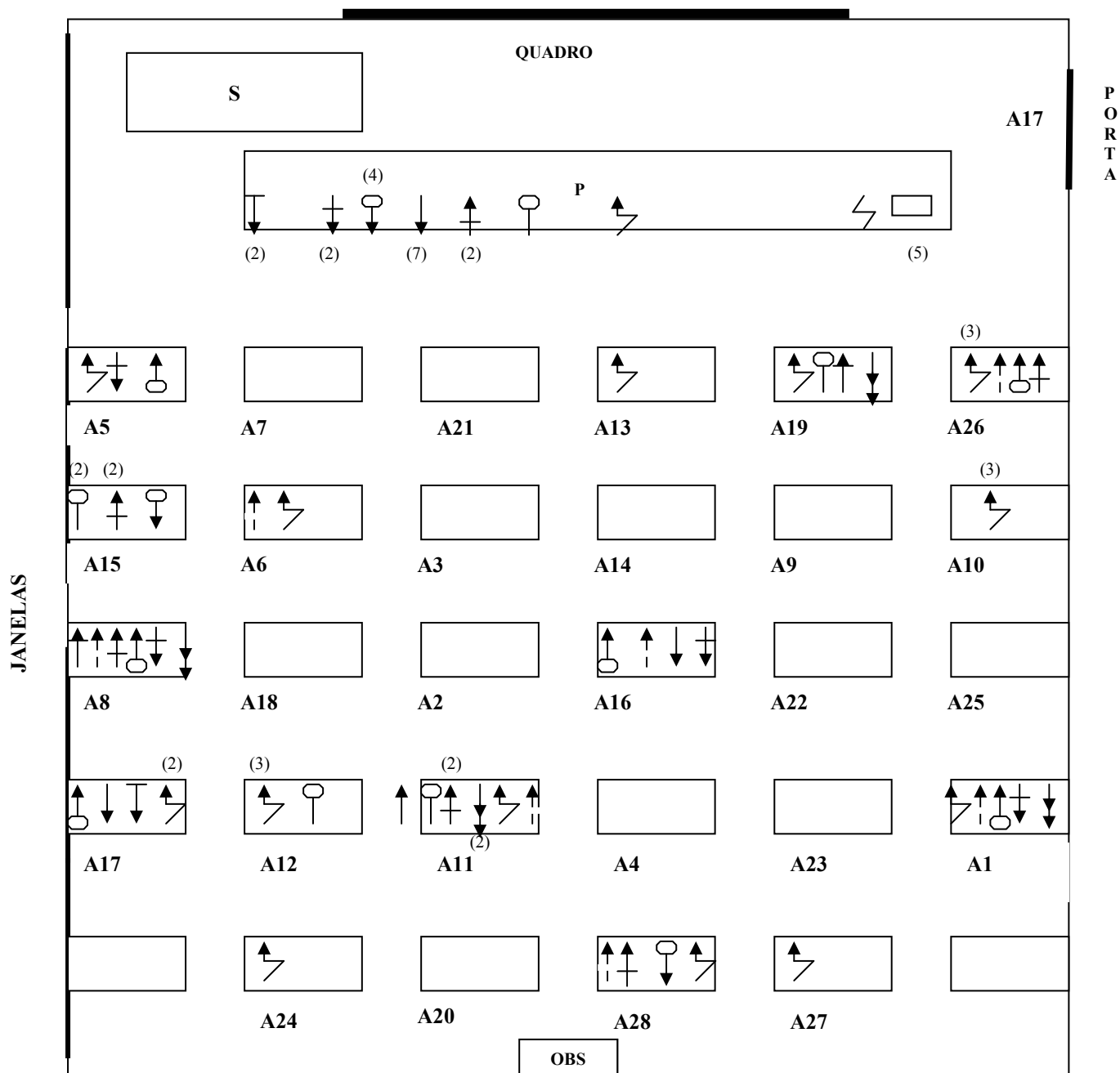
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/11/25

HORA: 11H45M/12H30M

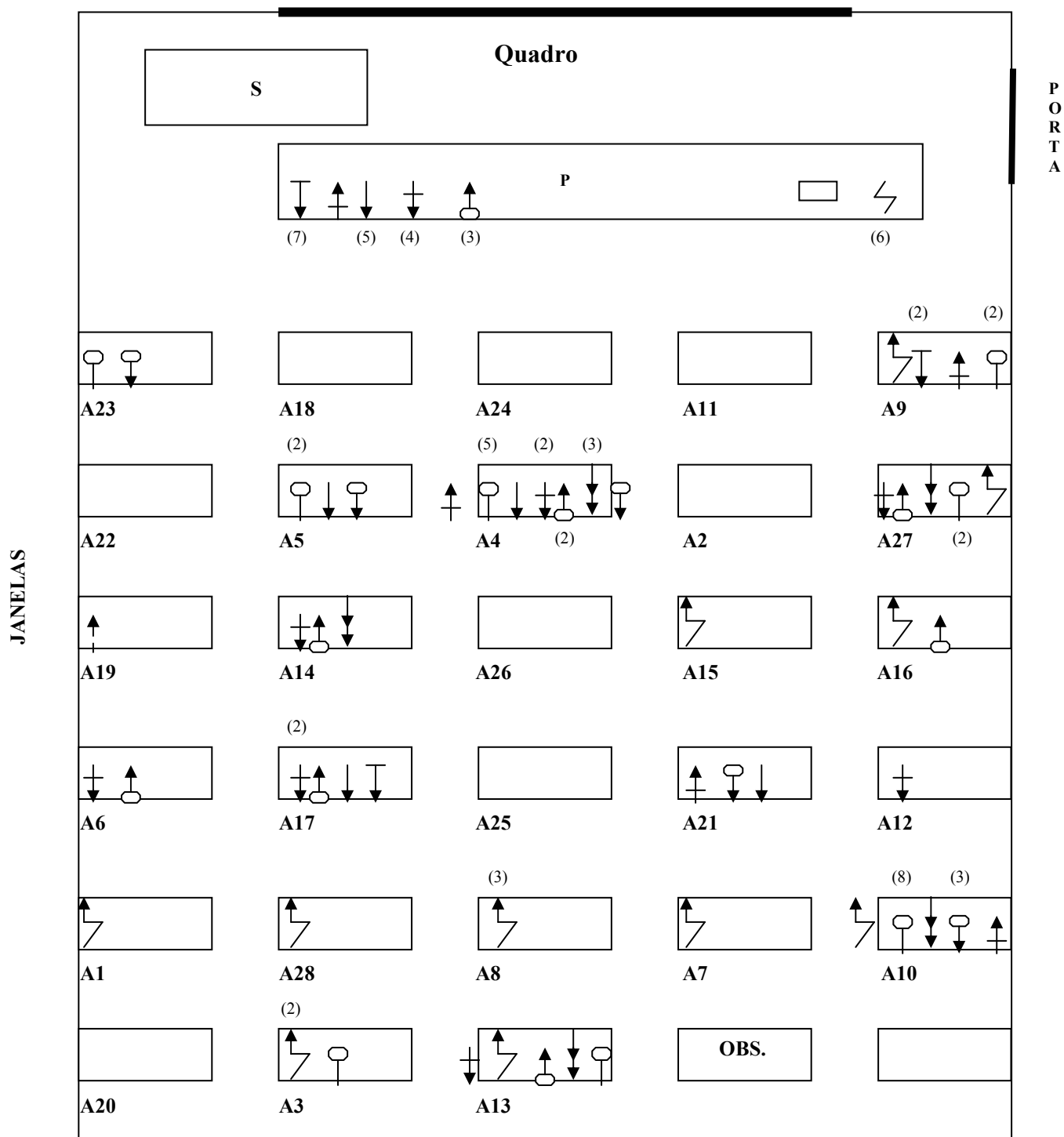
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

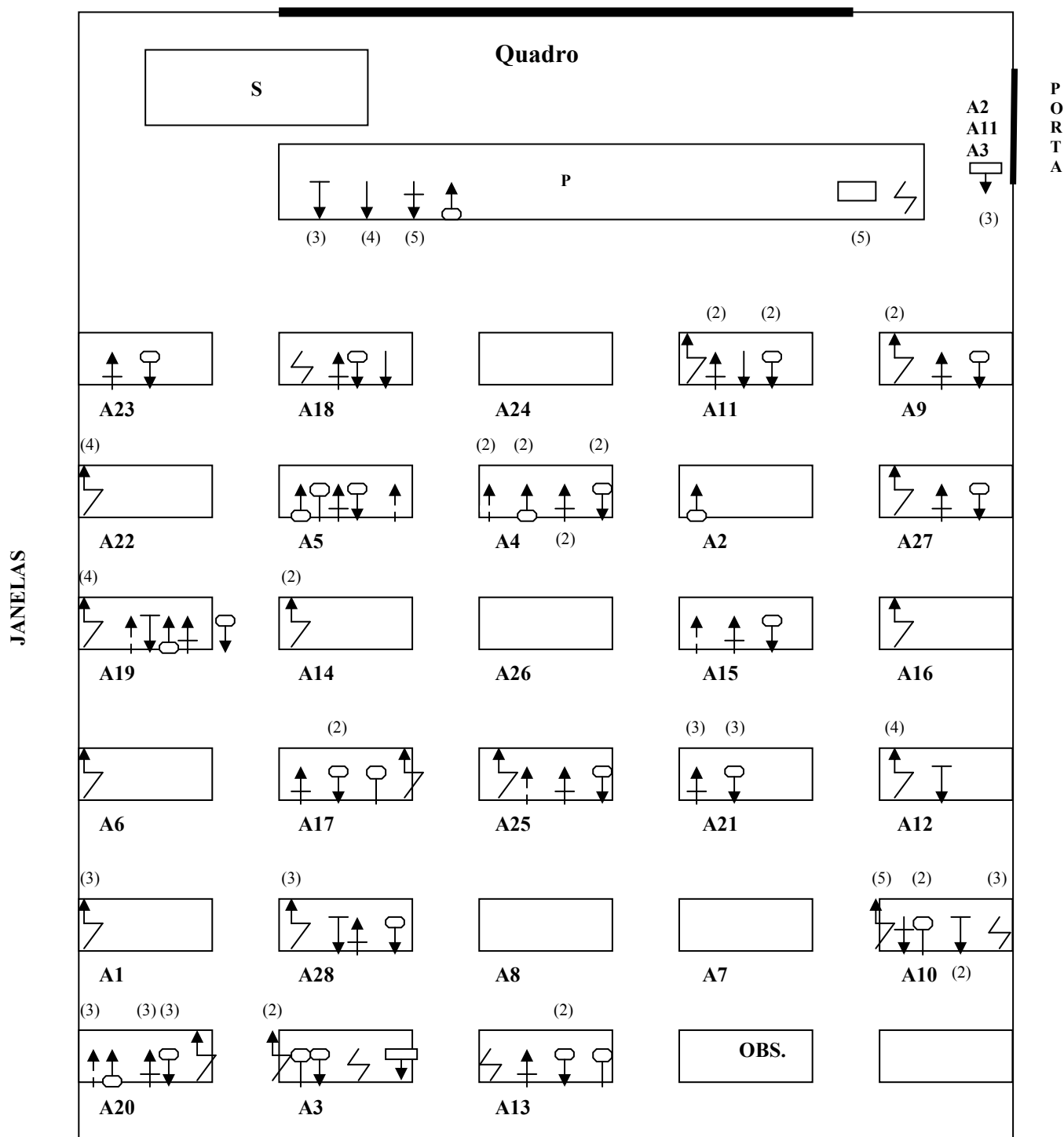
TURMA: X

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, MANUAL ESCOLAR



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador
DATA: 2004/11/29
HORA: 8H15M/9H
TOTAL DE ALUNOS: 28
DISCIPLINA: MATEMÁTICA
NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
TURMA: X
MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/11/29

HORA: 9H/9H45M

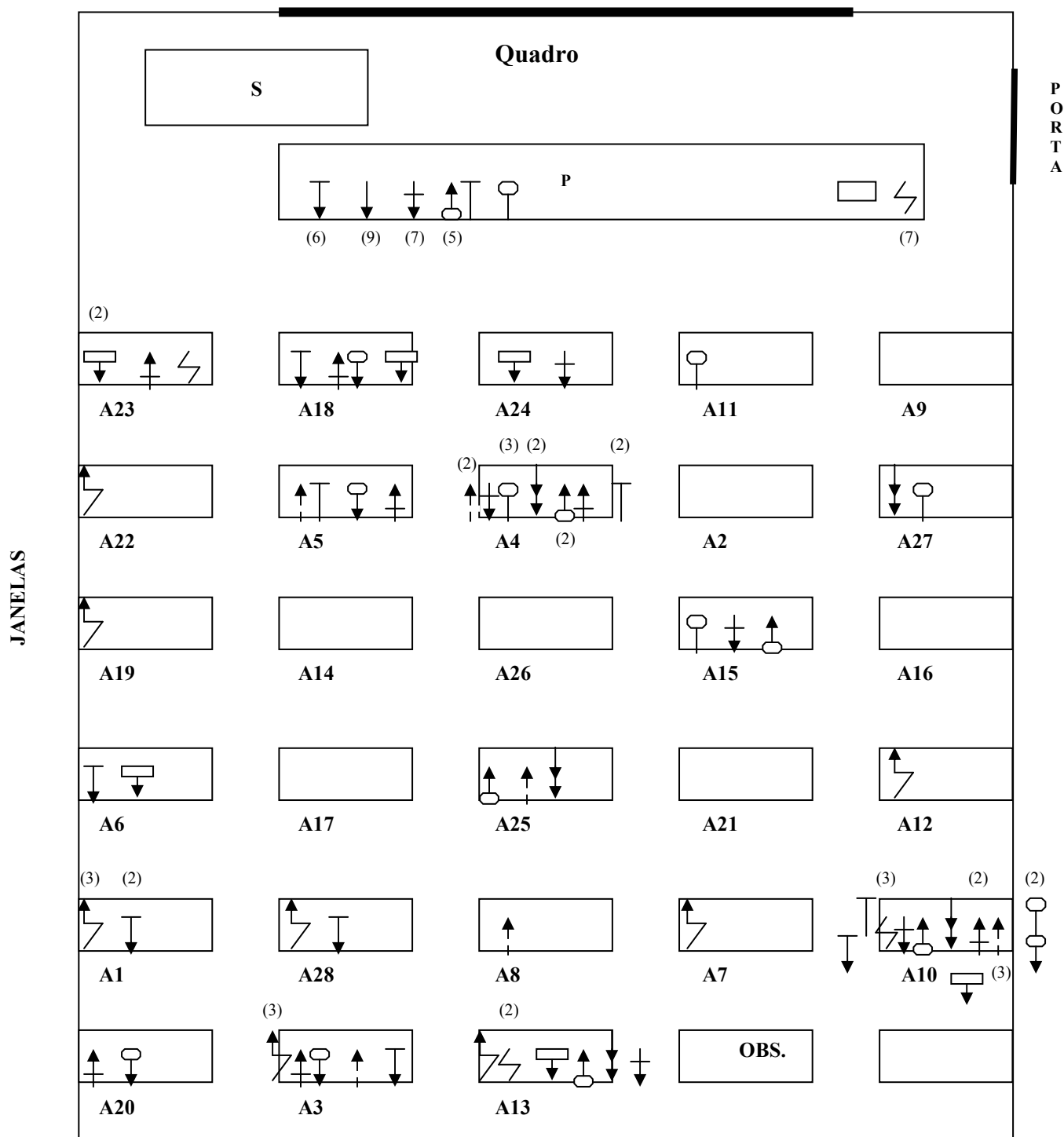
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, RETROPROJECTOR, TRANSPARÊNCIAS



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/11/30

HORA: 8H15M/9H

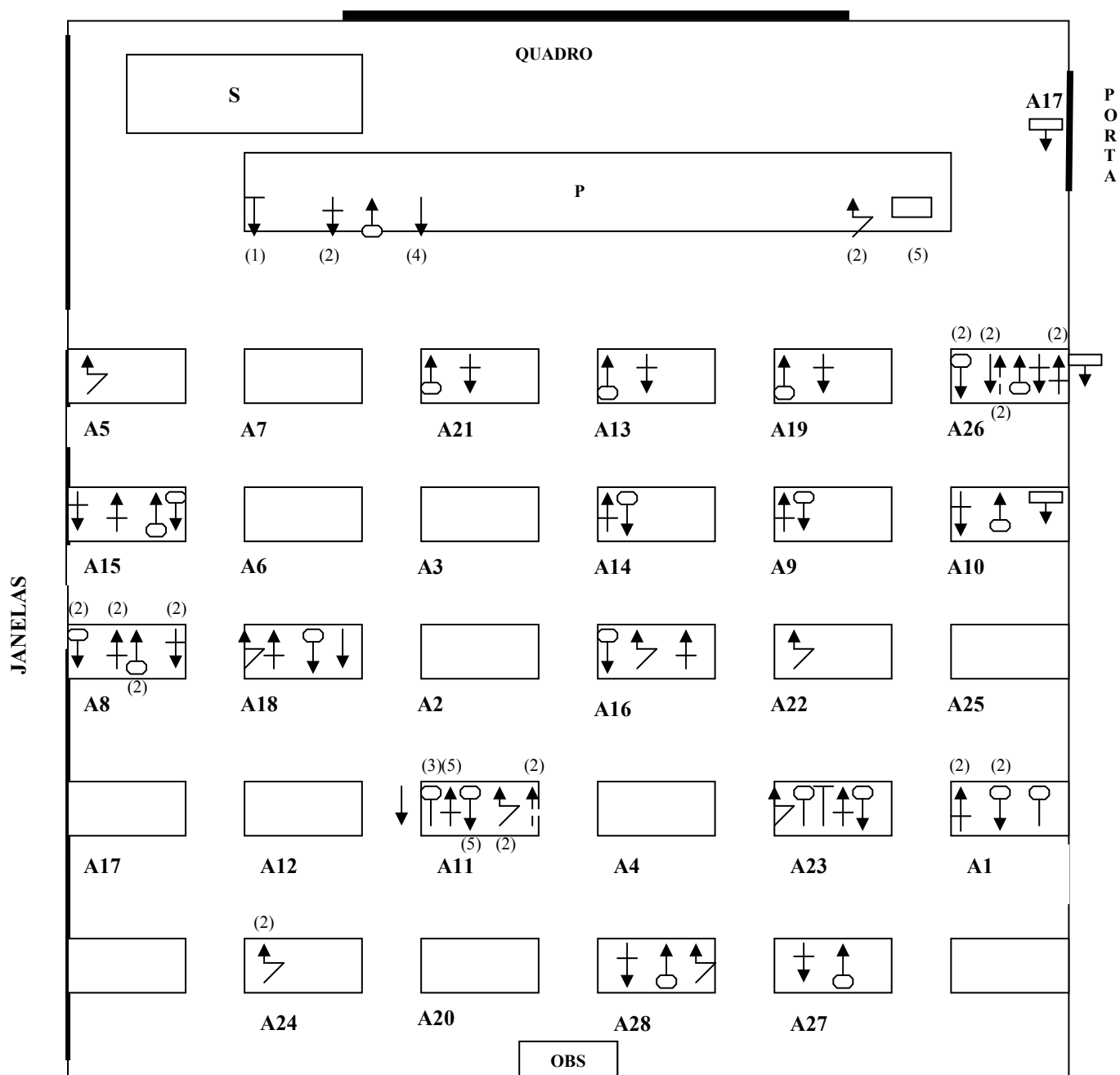
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, MANUAL ESCOLAR



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/11/30

HORA: 9H/9H45M

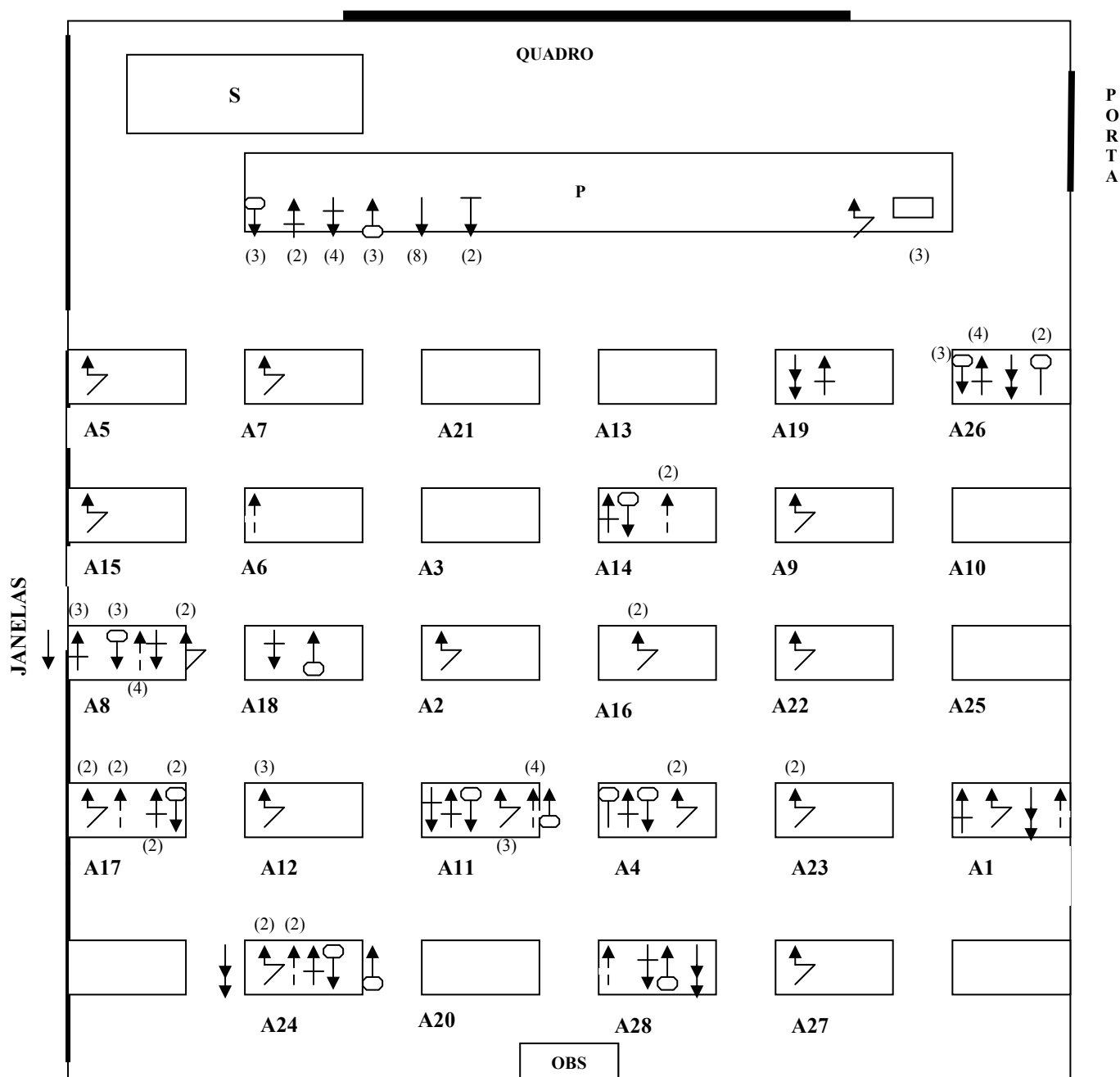
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

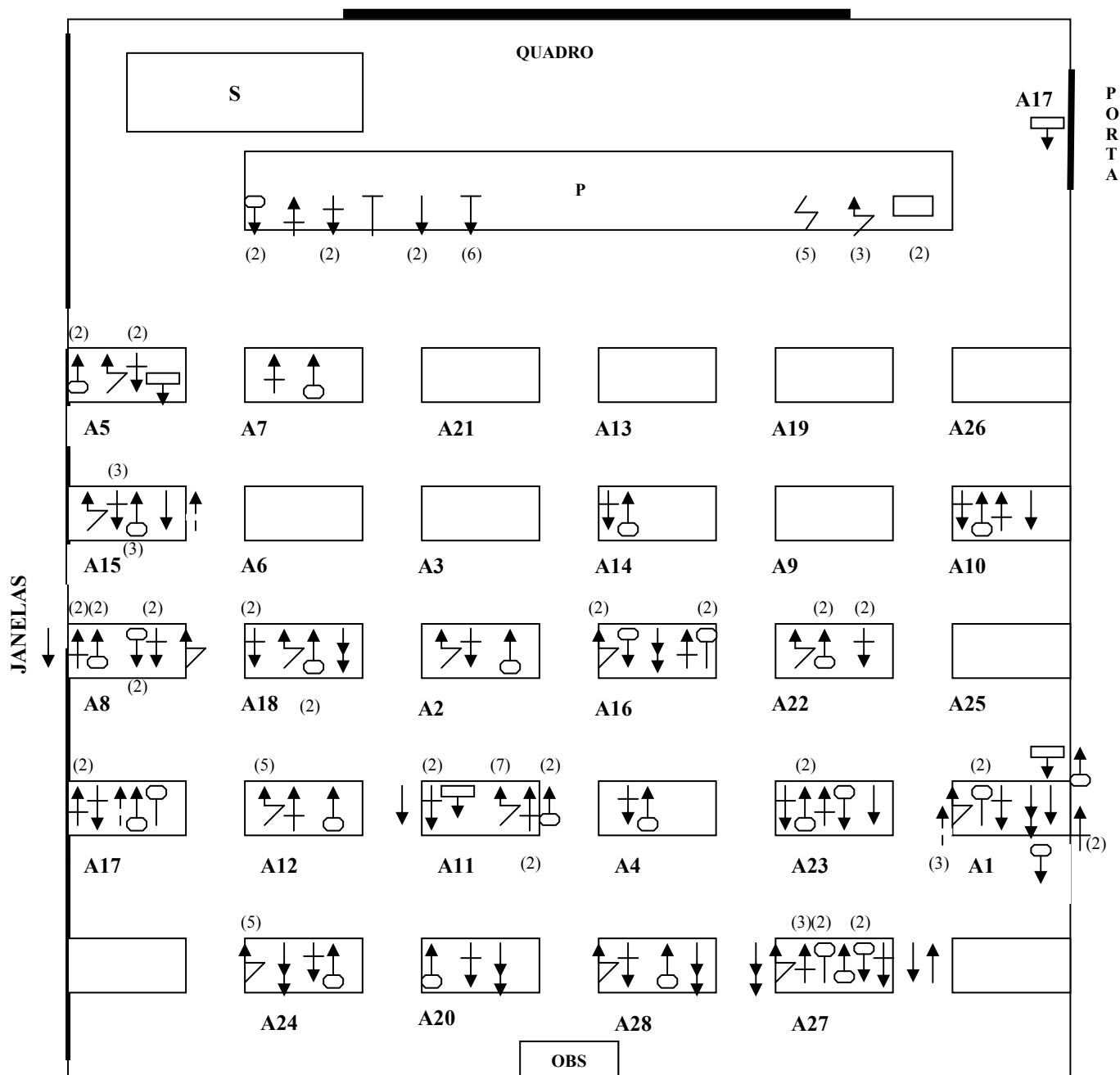
TURMA: O

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, MANUAL ESCOLAR



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador
 DATA: 2004/12/07
 HORA: 8H15M/9H
 TOTAL DE ALUNOS: 28
 DISCIPLINA: MATEMÁTICA
 NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO
 TURMA: O
 MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/12/14

HORA: 8H15M/9H

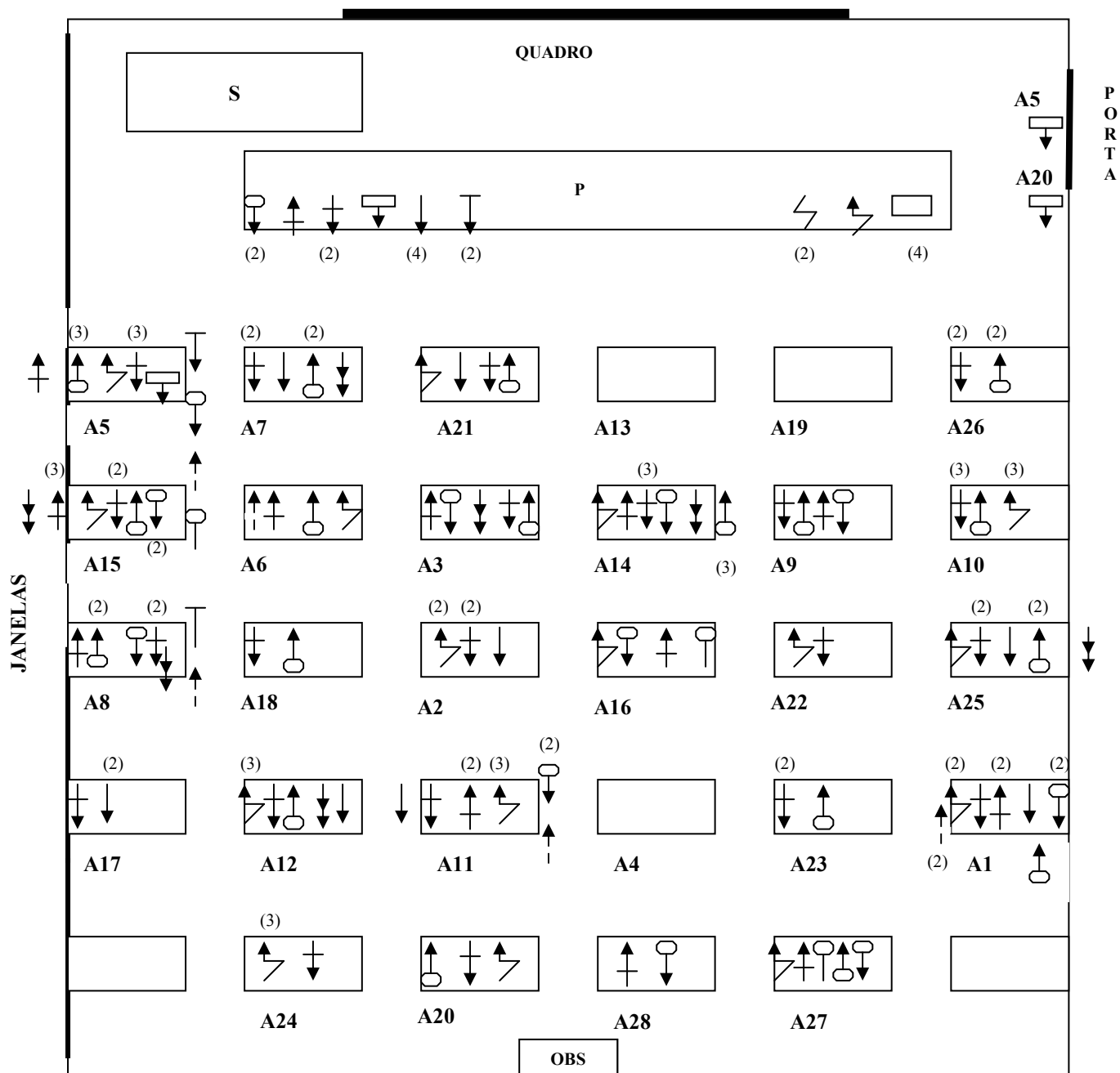
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/12/14

HORA: 9H/09H45M

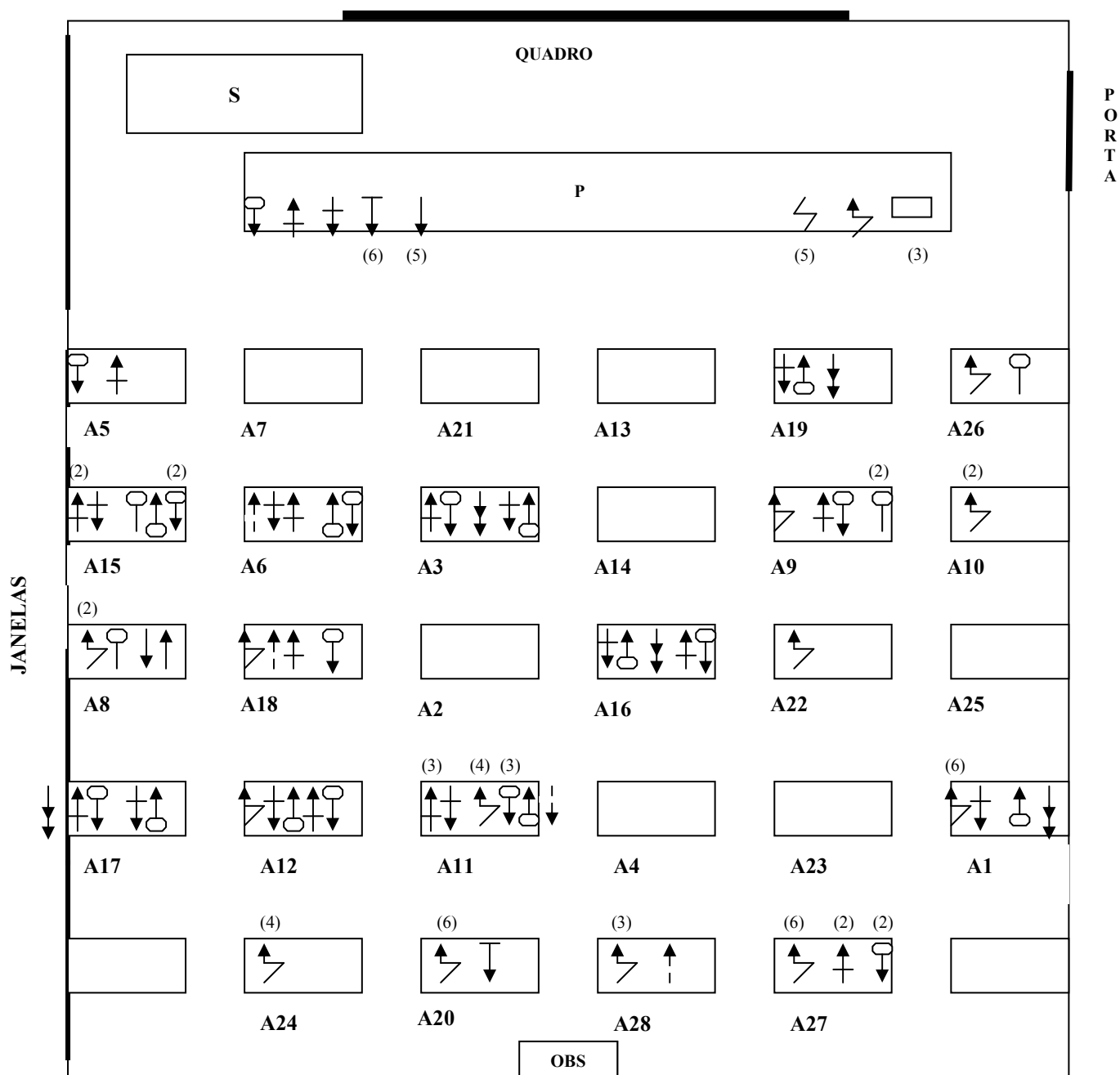
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, MANUAL ESCOLAR



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2004/12/15

HORA: 11H45M/12H30M

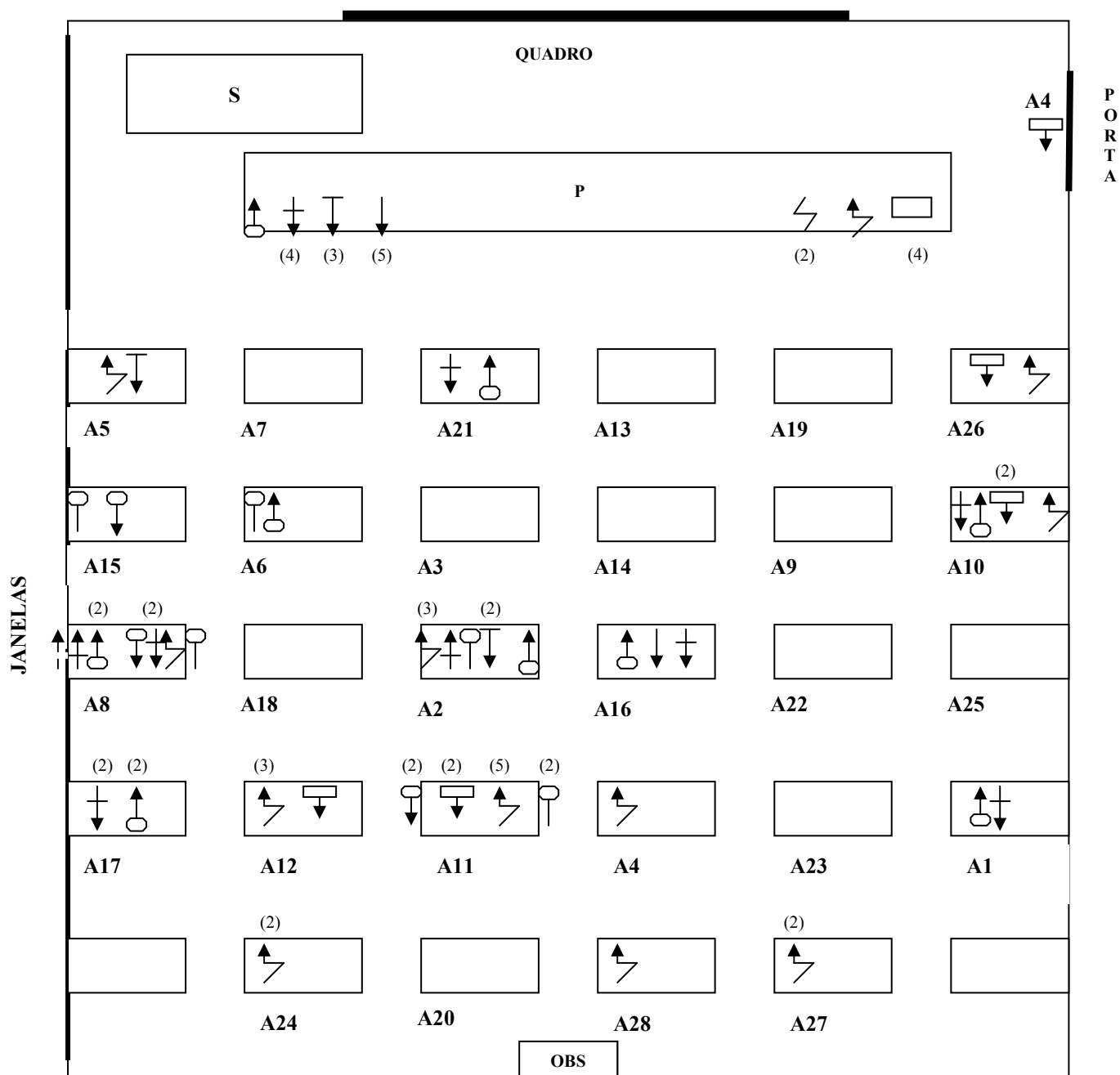
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, MANUAL ESCOLAR



JANELAS

P
O
R
T
A
↓

REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2005/01/03

HORA: 8H15M/9H

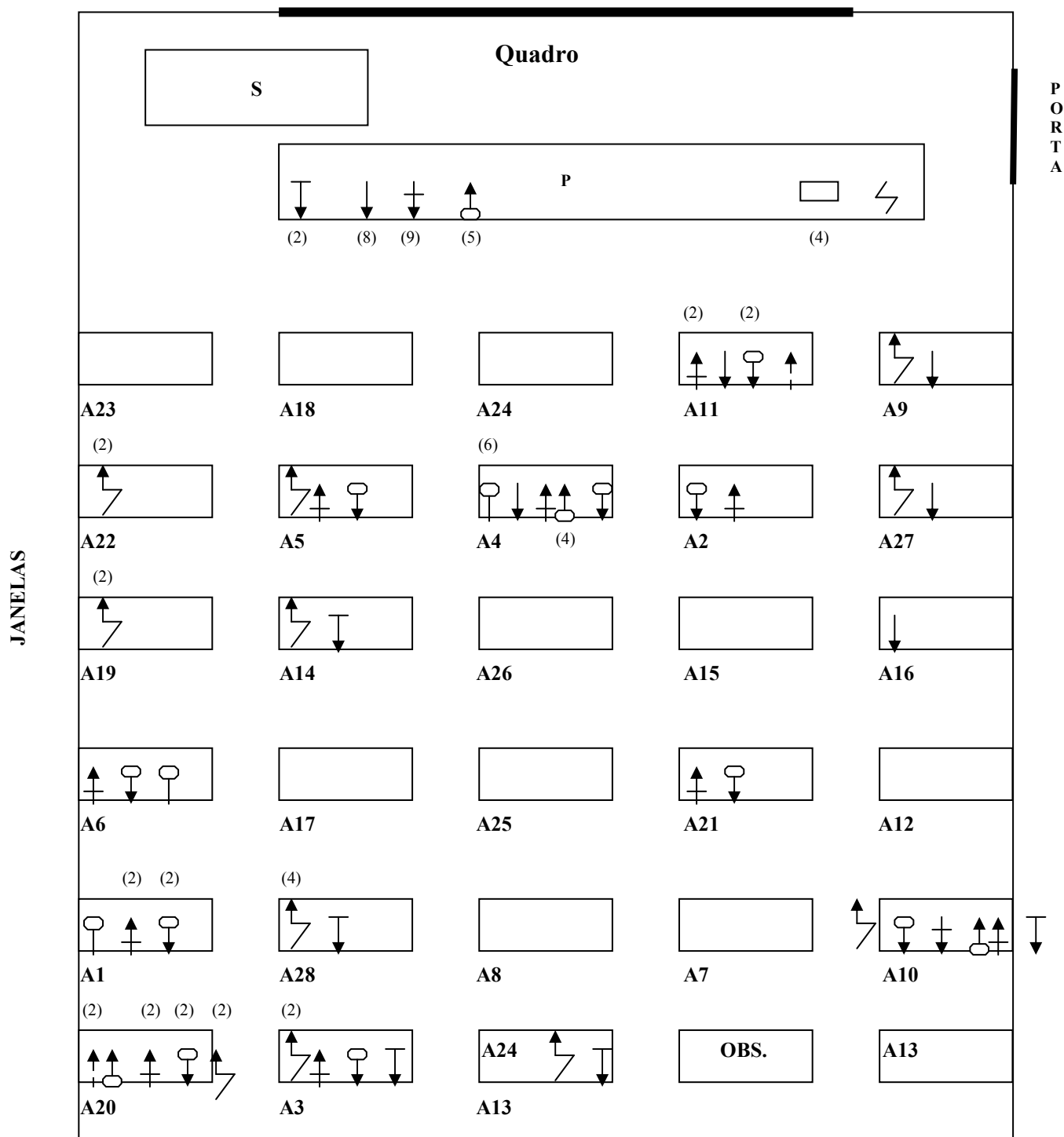
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, MANUAL ESCOLAR



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2005/01/03

HORA: 9H/9H45M

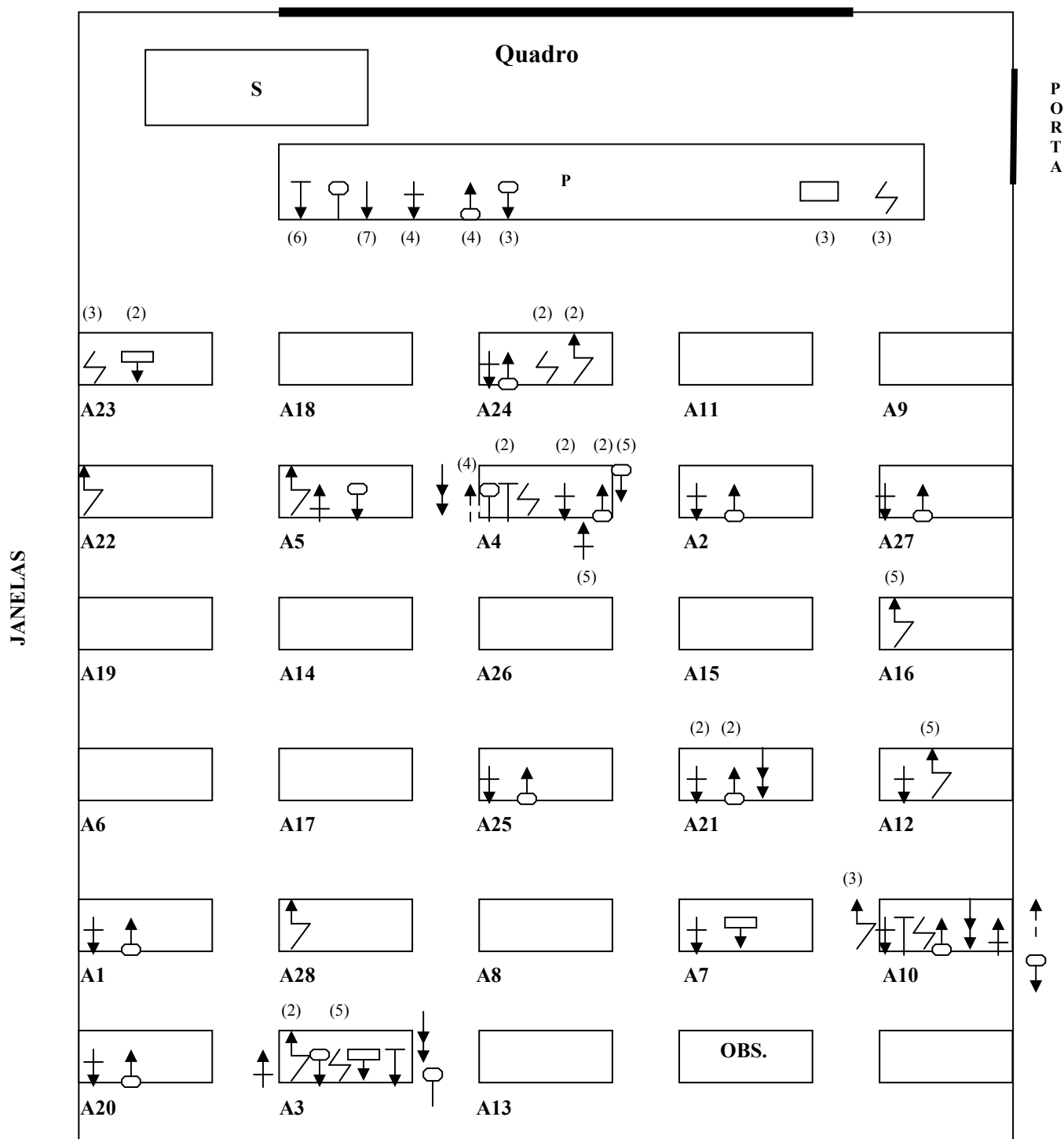
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, FICHA DE TRABALHO, RETROPROJECTOR, TRANSPARÊNCIAS



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2005/01/05

HORA: 11H45M/12H30M

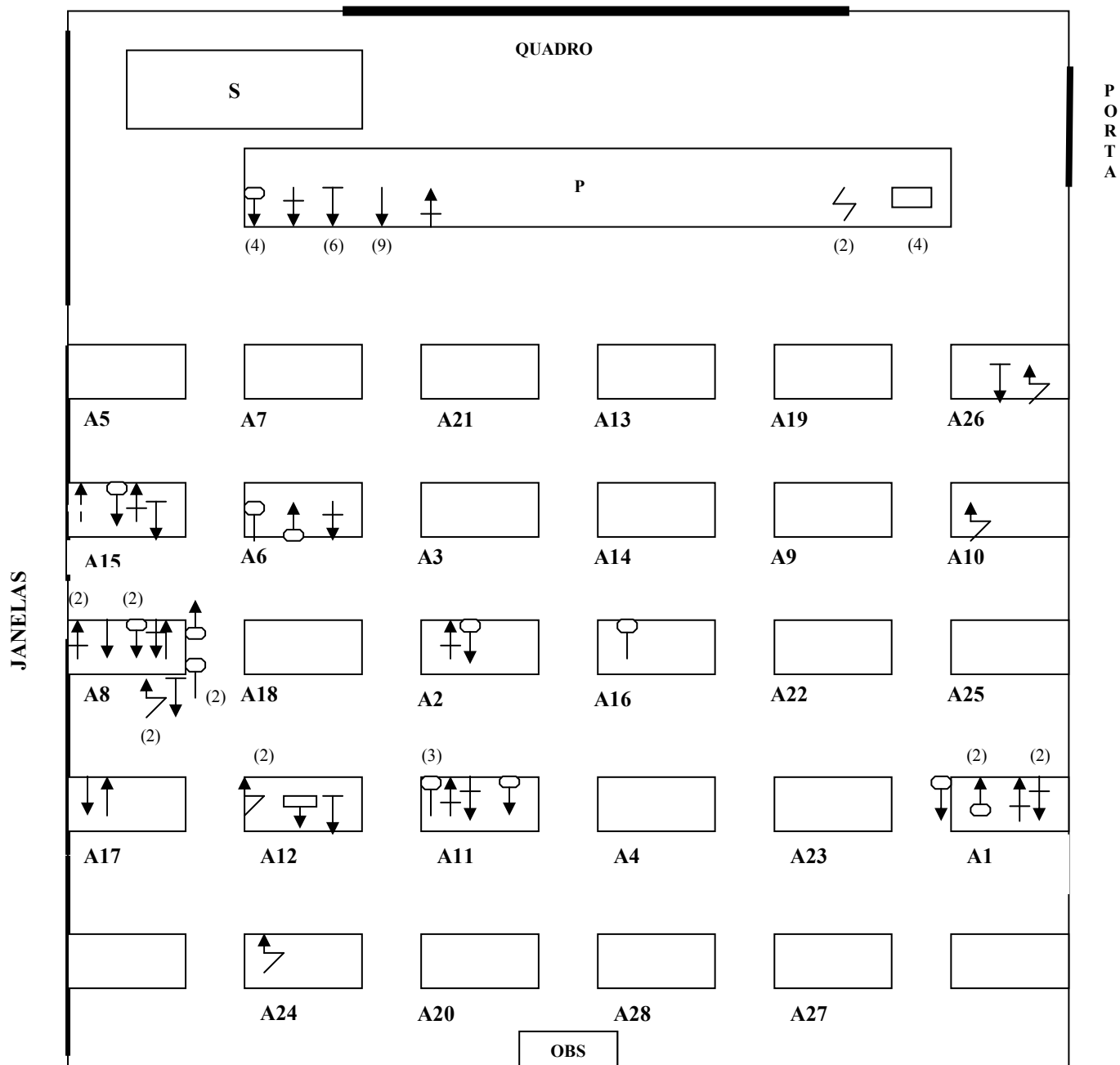
TOTAL DE ALUNOS: 28

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: O

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, MANUAL ESCOLAR



REGISTO DE OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA DA REDE DE COMUNICAÇÕES DE UMA AULA

OBSERVADOR: Investigador

DATA: 2005/01/06

HORA: 11H45M/12H30M

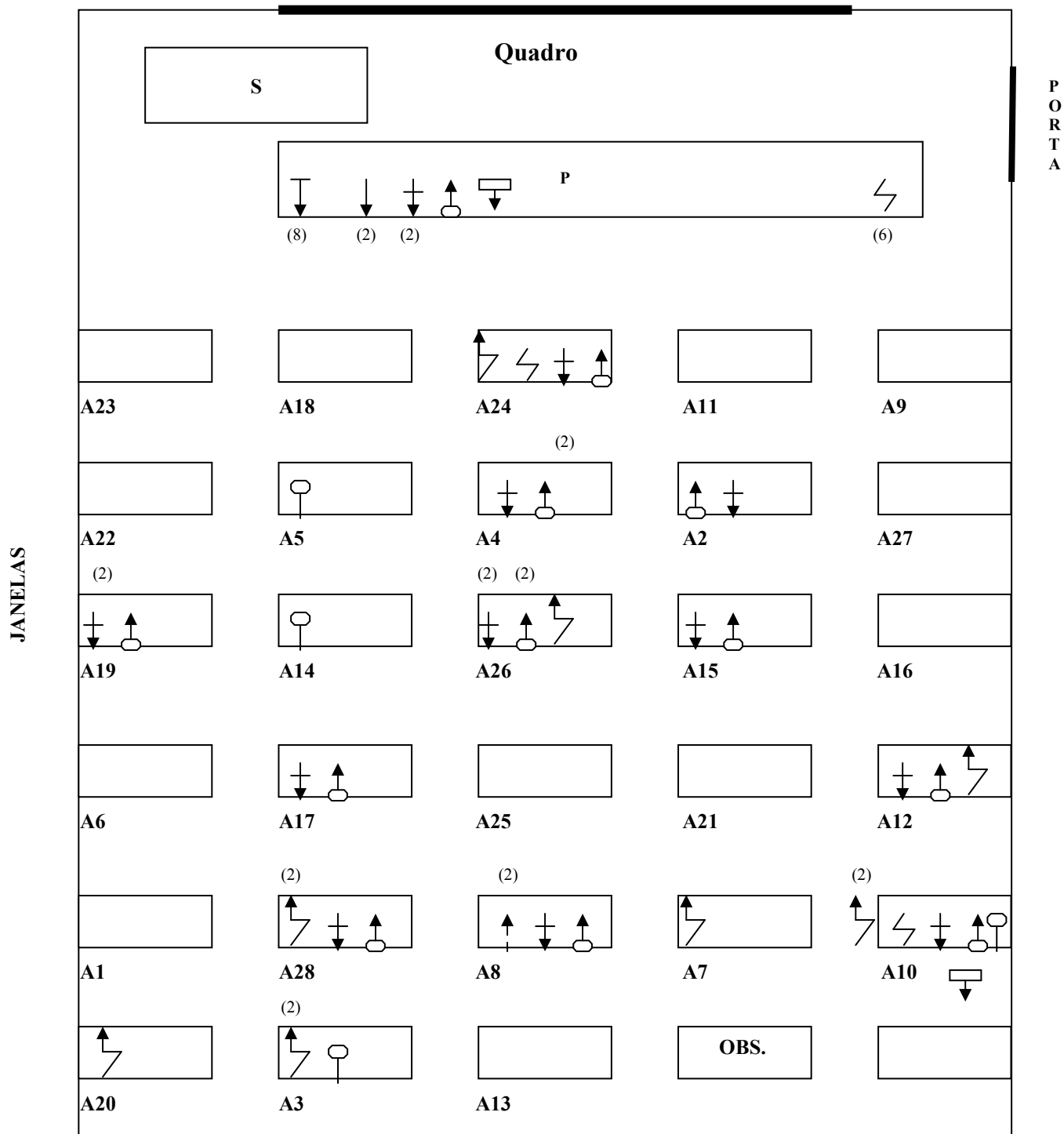
TOTAL DE ALUNOS: 27

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

NÍVEL DE ENSINO: 7º ANO

TURMA: X

MATERIAL DIDÁCTICO: QUADRO, MANUAL ESCOLAR



ANEXO IV

Entrevistas Semi-estruturadas aos Professores

ANEXO IV

IV.1 – Fase de Caracterização Dados de Opinião dos Professores da Amostra

GUIÃO DA ENTREVISTA

TEMA:

Identificar as necessidades educativas dos alunos e formativas dos professores a partir da observação dos comportamentos na sala de aula, visando a construção de uma “*Carta de Sinais*”- *Carta de variáveis de indicadores de análise*, para a caracterização dos actos e factos educativos.

OBJECTIVOS GERAIS:

- ⇒ Identificar indicadores que permitam diagnosticar as necessidades específicas de educação e práticas pedagógicas.
- ⇒ Recolher dados de opinião para verificar quais os sinais pertinentes e reveladores de necessidades educativas específicas em alunos identificados pelos professores.
- ⇒ Recolher dados para conhecer a forma como o docente consegue, ou não, otimizar estratégias alternativas de acção do acto educativo, partindo do pressuposto que cada situação pedagógica tem a sua especificidade.

FASE EMPÍRICA
ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA AOS PROFESSORES DA AMOSTRA PARA CARACTERIZAÇÃO
DO CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Sinais reveladores de necessidades educativas específicas.	Sinais identificados no aluno, reveladores de necessidades educativas específicas.	▪ A motivação é o factor que mais condiciona os resultados. Os alunos mais motivados têm, em geral, sucesso.	4	
		FACTORES DE INSUCESSO ▪ A generalidade dos alunos da turma não se esforçam, não participam, estão distraídos e desinteressados.	3	
		▪ Alunos que não gostam de aprender.	2	
		▪ Alunos que desanimam face às dificuldades.	2	
		▪ Alunos que não têm aspirações e que, por isso, se tornam irresponsáveis.	2	
		▪ Alunos que não respeitam as orientações do professor.	3	
		▪ Alunos para os quais as actividades escolares são uma obrigação penosa.	2	
		▪ Comportamentos e atitudes que não são socialmente correctos.	4	
		▪ Ausência de hábitos de trabalho.	2	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
		FACTORES DE SUCESSO ▪ Alunos que investem, participam, interessam-se e manifestam entusiasmo na realização das tarefas. ▪ Alunos que tentam ultrapassar as dificuldades. ▪ Alunos que seguem as orientações do professor. ▪ Alunos que conseguem uma boa integração na turma. ▪ Quando reconhecidamente, para alunos e professores, houve evolução e os objectivos mínimos foram atingidos pela maioria dos alunos. ▪ Quando houve uma evidente motivação e adesão aos conteúdos e actividades propostas. Total: 26	1 1 1 1 1 1 Total: 26	
	Caracterização da turma 7º X.	▪ Não consigo enquadrar a turma apenas nos parâmetros de sucesso e insucesso. ▪ Considero a turma de sucesso satisfatório, face à evolução conseguida. ▪ É uma turma de insucesso. Total: 5	2 2 1 Total: 5	Total: 31

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Sinais reveladores de necessidades educativas específicas, identificados pelos professores.	Principais necessidades diagnosticadas.	▪ Interiorização de regras básicas de conduta social.	4	
		▪ Baixa taxa de empenho/motivação.	4	
		▪ Falta de orientação no estudo que, a existir, poderia beneficiar os alunos nos seus níveis de empenho.	4	
		▪ Alunos com vontade e capacidade de trabalho.	1	
		▪ Alunos fracos, mas com vontade de trabalhar.	2	
		▪ Alunos “baldas”, com capacidade e facilidade de aprendizagem.	2	
		▪ Alunos desinteressados e com fracas capacidades de aprendizagem.	1	
		▪ Muitos alunos que não dominam os pré-requisitos.	1	
		Total: 19		
	Grupos de alunos na turma, identificados pelos professores.	▪ Identifico três grupos de alunos: – Os que têm atitudes perturbadoras e que desafiam sistematicamente as regras e as nossas orientações, – Os que denotam baixo/moderado empenho, – Aqueles que manifestam empenho no estudo e atitudes correctas.	3 3 3 3	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Como actua o professor em função da revelação, por parte dos alunos de necessidades específicas de educação.	Saber se o professor faz teste de diagnóstico.	▪ Identifico quatro grupos, aos quais já me referi na pergunta anterior. ▪ Consigo identificar na turma, cinco grupos: – Alunos que acompanham as aulas com facilidade e realizam as tarefas propostas, – Alunos que atingem os objectivos sem dificuldades, mas as suas atitudes não são as melhores, nomeadamente quanto à falta de hábitos de trabalho, – Alunos com lacunas a nível dos pré-requisitos, – Alunos completamente desinteressados pela disciplina e pela escola, os “baldas”, – Alunos com comportamento instável	1	Total: 24
			1	
			1	
			1	
			1	
			Total: 5	
		▪ De um modo geral não utilizo este tipo de avaliação porque os conteúdos da minha disciplina são independentes de ano para ano.	2	Total: 6
		▪ Não, porque o insucesso de um ano lectivo não tem necessariamente de se reflectir no ano seguinte.	1	
		▪ Sim, normalmente faço-o.	2	
		▪ Não, mas recorro à análise documental dos processos dos alunos e procuro informações junto de colegas que já conhecem os alunos.	1	
			Total: 6	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
	Conhecer se o docente questiona os alunos.	▪ Sim, costumo tipificá-las e procuro encontrar estratégias que as superem ou minimizem. ▪ Quase sempre.	3	
			2	
			Total: 5	
	Saber se o professor recorre aos registos biográficos dos alunos.	▪ Sim, costumo fazer essa consulta, mas nem sempre a informação está completa. ▪ Em casos muito específicos, faço-o.	3	
			2	
			Total: 5	
	Saber se o professor recorre a outros meios e a outros técnicos especializados.	▪ Não, porque quando penso numa estratégia alternativa faço-a depender de mim, dos alunos e, eventualmente das famílias. ▪ Normalmente, tento confirmar as dificuldades que detecto com os outros professores da turma. ▪ Sim, mas só em casos extremos e pontuais. ▪ Sim. Contacto com os outros professores e, também, com a família.	1	
			3	
			1	
			3	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Saber se o professor prevê estratégias alternativas diferenciadas de forma a optimizar as diferentes aprendizagens.	Quais as estratégias alternativas previstas pelo professor.	▪ Em geral contacto com o Director de Turma. ▪ Peço auxílio a técnicos especializados.	2	Total: 23
		▪ Após terem sido diagnosticadas e tipificadas as dificuldades dos alunos, utilizo sempre estratégias alternativas.	3	
		▪ Utiliza muitas vezes estratégias alternativas.	2	
	Como procura o professor optimizar as diferentes aprendizagens da turma.	▪ Quando pensa numa estratégia alternativa fá-lo a “contar com o pior”, pelo que vai adaptando a planificação ao desenrolar das aulas.	1	Total: 5
		▪ Planifica de acordo com os gostos/interesses dos alunos e o grau de dificuldade apresentado, de modo a motivar os alunos. ▪ Utiliza uma linguagem mais simples, dando exemplos do quotidiano.	2	
			1	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
	Saber se o professor valoriza o lado afectivo e se o utiliza como estratégia para optimizar as diferentes aprendizagens.	▪ Utiliza a avaliação formativa. ▪ Recorre a imagens, nomeadamente de vídeo. ▪ Realiza trabalhos individuais ou em grupo, quer na aula quer em casa. ▪ Utiliza maioritariamente estratégias metodológicas. ▪ Recorre a diversas estratégias mas, no essencial, são centradas nos conteúdos. ▪ São de ordem metodológica e, também, centradas nos conteúdos.	1 1 1 2 1 2 Total: 12	
		▪ A relação afectiva que se estabelece com cada aluno e com a turma é muito importante senão mesmo fundamental. Os alunos percebem por pequenos sinais que se esta relação existe é meio caminho andado para o sucesso, mas, tal como tudo deve ter “conta peso e medida”	3	
		▪ Raramente utiliza estratégias centradas na afectividade, as dificuldades reveladas pelos alunos são causadas pela falta de pré-requisitos que a componente afectiva não pode colmatar.	1	
		▪ Valoriza a componente afectiva, procurando sempre alimentar a auto estima do aluno	1	
			Total: 5	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
	Como diferencia o professor, as estratégias.	▪ Não sabe, mas procura fazer o melhor que pode para ter êxito. ▪ Fomenta um clima que propicie aos alunos maior à vontade nas intervenções orais. ▪ Utiliza o reforço positivo. ▪ Incentiva os alunos a fazerem mais e melhor. ▪ Tem dificuldade em falar de estratégias diferenciadas face ao elevado número de alunos, os quais estão mal preparados e desinteressados. No entanto, tenta utilizar materiais diversificados e suportes de leitura e escrita, que sejam atractivos.	2	
			1	
			2	
			2	
			2	
			Total: 8	
	Saber como o professor organiza os alunos, em grupo	▪ Deixa que escolham o grupo porque, os alunos se agrupam por interesses e semelhanças. ▪ Organiza grupos tão heterogéneos quanto possível para que não haja lugar a exclusões. Dentro do grupo as tarefas são distribuídas de acordo com as capacidades/competências de cada aluno. ▪ Organiza de forma heterogénea de acordo com o jogo ou o tipo de exercício a realizar.	1	
			3	
			1	
			Total: 5	Total: 35

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Saber se o professor aplica estratégias utilizadas por outros docentes ou por outras áreas.	Saber se o professor conhece as estratégias de outros docentes.	▪ Sim, sempre que se conclua que será mais eficaz para combater as dificuldades diagnosticadas. ▪ Nem sempre. ▪ Sim, troco experiências com os colegas de grupo.	3 1 1 Total: 5	
		▪ Na Área Escola os alunos aprendem pouco. Reconheço, no entanto, potencialidades neste tipo de trabalho, mas não sei muito bem como se poderá fazer melhor.	1	
		▪ Certos conteúdos são melhor interiorizados e compreendidos, quando existem trabalhos em grupo ou nos projectos da Área Escola.	1	
	Saber se aplica estratégias de outras áreas.	▪ Depende. Os melhores alunos estão bem em qualquer tipo de aula. Os piores alunos, os menos participativos, menos motivados e com menor capacidade de aprendizagem reagem melhor à Área Escola.	1	
		▪ Depende dos alunos. Na sua maioria, penso que nas aulas ditas “normais” aprendem melhor.	1	
		▪ A minha disciplina, que é muito específica, não se presta a essas situações.	1 Total: 5	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Identificar as dificuldades apontadas pelos professores à aplicação de estratégias alternativas.	Saber se o professor tira partido da forma como organiza os alunos, nos trabalhos de projecto.	▪ Sim, porque geralmente há partilha de responsabilidades e saberes. ▪ É mais fácil verificar o empenho de cada um. ▪ Sim, porque a cooperação faz sobressair mais as capacidades individuais. ▪ Sim, tentando encontrar pontos de contacto entre os projectos a desenvolver e os conteúdos da disciplina. ▪ É mais fácil “explorar” a vertente social no sentido de ajudar o aluno a ultrapassar as dificuldades evidenciadas. ▪ Não me preocupo porque, em geral, os temas do projecto não se adequam à maioria dos conteúdos programáticos.	1	Total: 5
			1	
			1	
			1	
			1	
	Obstáculos à aplicação de estratégias diferenciadas.	▪ A grande heterogeneidade dos alunos, quer quanto a capacidades/competências, quer nos aspectos que se prendem com atitudes/valores. ▪ O elevado número de alunos por turma. ▪ Má preparação de base e falta de hábitos de trabalho. ▪ Impossibilidade de ter mais que um professor por sala.	4	Total: 16
			4	
			4	
			4	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
	O que pensam os professores sobre a retenção dos alunos como estratégia alternativa.	▪ Depende do empenho demonstrado pelo aluno.	1	
		▪ A progressão será estimulante se o aluno deu o seu melhor mas, face às dificuldades não conseguiu níveis de progressão. O aluno sente que foi avaliado para além das suas capacidades cognitivas.	2	
		▪ A retenção será vantajosa se, quer nos conhecimentos, quer nas atitudes/valores, não atingiu os objectivos mínimos.	1	
		▪ É uma situação que se tem de ponderar em Conselho de Turma, aluno a aluno.	2	
		▪ É vantajosa. É uma nova possibilidade do aluno adquirir os conhecimentos.	1	
		▪ Depende. Reter ou deixar progredir um aluno com necessidades educativas é menos importante do que a firme disposição de fazer algo por esse aluno no ano lectivo seguinte.	1	
		▪ Será negativa para alguns alunos, os quais se poderão sentir frustrados e castigados.	1	
		▪ É positiva, porque pode levar o aluno a tomar consciência do seu estatuto e, a um maior empenho e esforço nas futuras aprendizagens.	1	
			Total: 10	Total: 26

FASE QUASE-EXPERIMENTAL

GUIÃO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA AOS PROFESSORES DO “NÚCLEO DURO” PARA AVALIAÇÃO DO TRABALHO REALIZADO NAS “OFICINAS DE RECONFIGURAÇÃO DO CONHECIMENTO MEDIATIZADO” E NA FORMAÇÃO EM CONTEXTO DOS PROFESSORES

I - TEMA:

Avaliação do período teórico/prático da acção de formação “Análise dos Contextos Educativos” e da montagem das “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento”.

II – OBJECTIVOS GERAIS:

Recolher dados e obter informações para:

- A – Detectar de fenómenos de inércia.
- B – Orientar e compreender as atitudes de pesquisa e diagnóstico.
- C – Validar o processo de construção das “Oficinas de reconfiguração do conhecimento”.
- D – Saber quais as mudanças verificadas nas práticas docentes.

III - OBJECTIVOS ESPECÍFICOS E ESTRATÉGIAS:

Designação dos Blocos	Objectivos Específicos	Formulário de Perguntas	Observações
A. Legitimação da entrevista.	Legitimar a entrevista e motivar o entrevistado.	1. Informar, em linhas gerais, sobre os objectivos da entrevista. 2. Solicitar a ajuda do professor, pois o seu contributo é imprescindível para o êxito do trabalho. 3. Assegurar o carácter confidencial, anónimo e sigiloso das informações prestadas. 4. Pedir ao professor que expresse a sua disponibilidade em dar continuidade à progressão do trabalho. 5. Pedir ao professor para que autorize a recolha de notas durante a entrevista com vista à sua posterior análise por temas.	Tempo médio de duração da entrevista: 60 minutos. Haverá que responder de modo preciso, breve e esclarecedor a eventuais perguntas colocadas pelo entrevistado.
B. O impacto da acção de formação	Recolher informações sobre o impacto que a Formação recebida teve nos professores.	1. Que motivos o levaram a frequentar a Acção de Formação “Análise dos Contextos Educativos”? 2. Que mudanças ocorreram em si enquanto profissional de ensino? 3. Que impacto teve a Acção recebida no esclarecimento de dúvidas pessoais e profissionais.	O tipo de entrevista utilizada é o semi-estruturado. Por isso, a entrevista deve ser centrada no entrevistado (professor).

C. Investigação para a mudança da escola.	Recolher informações sobre a pertinência da investigação orientada para a mudança da escola.	1. Em que medida pensa que a frequência de formação pode permitir mudar as suas práticas de acção? 2. De que modo acha que acções de Formação deste jeito podem mudar as dinâmicas de trabalho na escola? 3. Como pensa que este tipo de Acções de Formação podem ser extensivas a todo o corpo docente de uma escola.	O entrevistador não deverá interromper o entrevistado, mas sim, fomentar a sua expressão no que ela tiver de mais pessoal e autêntico, isto é deverá deixá-lo falar.
D. As Oficinas de reconfiguração do conhecimento e a transversalidade educativa/ pedagógica	Recolher informações sobre a importância destas estruturas para o processo ensino/aprendizagem	1. Na sua opinião, em que medida as “Oficinas de reconfiguração do conhecimento” podem permitir aos professores a assunção de atitudes de diagnóstico das necessidades: a) educativas dos alunos; b) formativas dos professores 2. Pensa que o trabalho realizado nestas oficinas por professores e alunos contribuiu para que a relação pedagógica se mostrasse mais transparente e afectuosa. 3. Considera que os alunos entenderam a importância da Língua Portuguesa para a compreensão da linguagem específica das várias disciplinas do curriculum? 4. Acha que as “Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento” são estruturas que se podem organizar nas várias disciplinas do currículo e nos diferentes anos de escolaridade com vantagens evidentes para as aprendizagens dos alunos?	

E. As implicações no Projecto Educativo da Escola.	Recolher dados que permitam avaliar a implicação dos objectivos anteriores no Projecto Educativo da escola.	1. Acha importante que a organização do Projecto Educativo da escola seja influenciado por tácticas de investigação? 2. Em que medida lhe parece importante que o Projecto Educativo da escola pressuponha Acções de Formação semelhantes às que recebeu? 3. Pensa que é possível influenciar a reorganização do actual Projecto Educativo da sua escola introduzindo os princípios da “Escola Sensível e Transformacionista”? 4. De que forma?	A ligação entre as perguntas e os blocos deverá efectuar-se de forma articulada fim de que a entrevista não assuma uma forma compartimentada. As reacções não - verbais e as conotações linguísticas deverão também ser registadas.

FASE QUASE-EXPERIMENTAL
ENTREVISTAS DE AVALIAÇÃO FINAL DA INVESTIGAÇÃO, AOS PROFESSORES DO “NÚCLEO DURO”

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Saber qual o impacto que a acção de formação teve nos professores.	Conhecer os motivos dos professores para frequentarem a acção de formação.	B.1 ▪ Cumprir um objectivo comum de análise do trabalho desenvolvido por mim e pelos alunos, num processo de ensino que se centrou na ajuda ao outro, visando a descoberta e, também, para aprender a reflectir e analisar o processo educativo/pedagógico assente em dados científicos e não, como até aqui, de forma empírica, ou apenas com base nos dados da avaliação sumativa.	2	
		▪ Foi uma oportunidade para participar numa investigação que acreditado ser bastante útil para a Escola. No entanto, em termos pessoais, é um enriquecimento pessoal trabalhar com um novo paradigma e pode-lo vir utilizar no trabalho com os meus estagiários.	1	
		▪ A vontade de experimentar novos contextos de aprendizagem e diversificar os instrumentos a utilizar na sala de aula, baseados em critérios científicos de diagnóstico de necessidades, minhas e, em particular, dos alunos	2	
		▪ Os contextos educativos sempre me causaram preocupações. Por isso, aprender métodos e técnicas de observação e a sua aplicação no diagnóstico de necessidade foi algo que me motivou a abraçar este projecto.	1	
			Total: 6	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
	Perceber quais as mudanças que ocorreram nos professores após a acção de formação.	B.2 ▪ Maior descentralização do papel do docente e maior abertura a novas estratégias, porque o posso fazer tendo como ponto de partida indicadores recolhidos cientificamente que me conduzem a um diagnóstico concreto das necessidades educativas dos alunos. ▪ Aumentei a capacidade de observação e aprendi a dar importância aos sinais comportamentais que os alunos emitem. Como privilegio a formação continua, este caso concreto onde a formação foi feita em contexto, provocou mudanças na minha forma de perceber os sinais dos alunos e a fazer os diagnósticos de necessidades que me permitem modificar as minhas práticas lectivas	2 4 Total: 6	
	Saber qual o impacto pessoal e profissional da acção de formação, nos docentes.	B.3 ▪ Foi muito positivo em todos os aspectos. ▪ Em ambas as situações modifiquei a minha capacidade reflexiva. ▪ A vivência das situações pedagógicas permitiu reflectir no nosso papel de formadores e educadores. Conhecer o positivo e negativo das situações vividas, provoca sempre mudanças de atitude que se reflectem, necessariamente, na relação pedagógica.	1 1 3	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Investigação para a mudança na Escola.	Perceber a pertinência da investigação visando a mudança na Escola.	▪ Esta formação mudou a minha atitude face aos sinais que os alunos emitem, pois agora já os consigo compreender e, por outro lado despertou em mim a necessidade de pesquisar e diagnosticar todas as situações que se manifestam no decurso da minha actividade lectiva, dado dispor de instrumentos que até então não dominava. Esta nova atitude tem, ainda, consequências na minha vida pessoal.	1	Total: 18
		C.1	2	
		▪ Maior ponderação na calendarização, escolha de estratégias e otimizar o que de bom se tem feito, contribuindo, assim, para o sucesso de alunos e professores, logo da Escola.	3	
		▪ Na medida em que aprofunda a capacidade reflexiva individual e colectiva, porque é feita com base em indicadores recolhidos através de instrumentos científicos.	1	
		▪ A investigação que foi desenvolvida, mostra que os métodos e técnicas utilizados são transversais a todas as disciplinas o que vem possibilitar a aplicação de projectos curriculares interdisciplinares, que tenham como objectivo dar resposta às necessidades educativas específicas dos alunos, para que se promovam aprendizagens harmoniosas e, como tal,		
			Total: 6	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
		de sucesso. Sendo assim, a Escola ao mudar desenvolve-se como organização dinâmica que atende aos anseios dos seus actores.	Total: 6	
		C.2		
		▪ Mais e melhor trabalho cooperativo, transdisciplinar.	2	
		▪ Permite fomentar a abertura dos professores para a investigação com os seus colegas e com os alunos.	4	
			Total: 6	
		C.3		
		▪ Planificações trimestrais e anuais que seriam confrontadas pelos docentes de cada Conselho de Turma.	1	
		▪ Se enquadradas no Projecto Educativo de Escola e acompanhadas pelos órgãos de gestão, nomeadamente o Conselho Pedagógico.	3	
		▪ Estendendo este tipo de formação a todos os docentes da Escola, porque feita em contexto é muito mais eficaz e responde às reais necessidades dos professores.	2	
			Total: 6	Total: 18

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
As Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento e a transversalidade educativa e pedagógica.	Conhecer a opinião dos docentes sobre a importância destas estruturas para o processo ensino/aprendizagem.	D.1		
		a) ▪ Mais atenção ao processo de correcção/heterocorreção e sistematização de práticas, com base no diagnóstico de necessidades educativas dos alunos.	2	
		▪ Ajuda os alunos na descoberta do Mundo, potenciando a sua autonomia e capacidade para enfrentar novos desafios, tais como a inovação.	3	
		▪ Estas estruturas permitem que o aluno desenvolva capacidades de pesquisa e de naturalização de linguagem específica de todas as áreas do conhecimento e, também, aprender a otimizar a sua capacidade de análise e síntese.	1	
		b) ▪ Aquisição de uma performance mais consciente e atenta.	1	
		▪ Deve incorporar hábitos de formador e competências de educador interativo, para que possa actuar em simultâneo na formação dos estudantes.	3	
		▪ Estabelecimento de uma relação pedagógica mais consciente e dinâmica.	1	
		▪ As “oficinas” permitem ao professor desenvolver e por em prática a atitude de diagnóstico, através da observação sistemática das situações educativas e	1	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
		pedagógicas e aplicar os fundamentos da pedagogia de ajuda valorizando os afectos e as experiências de vida dos alunos.	Total: 12	
		D.2		
		▪ Sim. Foi evidente a melhoria das relações quer entre alunos, quer entre alunos e professores, porque as aprendizagens se fizeram num clima de ajuda ao outro e, também, por alteridade de posições.	2	
		▪ Foi bastante benéfico, porque nas “oficinas” foram utilizados instrumentos e estratégias inovadoras, que contribuíram não só para as aprendizagens como para a emergência de afectos ocultos.	2	
		▪ O trabalho desenvolvido nestas “oficinas” mostrou que é possível realizar as tarefas escolares de forma mais empenhada, com relações pedagógicas mais transparentes.	2	
		Total: 6		
		D.3		
		▪ Sim, pois com o exercício de naturalização da linguagem os alunos compreenderam bem a transversalidade da língua materna. Foi notório o	4	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
Implicações no Projecto Educativo de Escola.	Avaliar o impacto da formação em contexto e das Oficinas de Reconfiguração do conhecimento no Projecto Educativo de Escola.	interesse dos alunos na aplicação da Língua Portuguesa na descodificação de terminologias específicas.		
		▪ Sim. Percebendo que é em Língua Portuguesa que comunicam, os alunos foram capazes de dar importância ao uso correcto da sua Língua.	2	
		Total: 6		
		D.4 ▪ Sim, porque esta metodologia e processologia de trabalho é uma estratégia que pode e deve ser alargada a todas as disciplinas do currículo, desde que devidamente adaptada à especificidade de cada conteúdo programático e ao contexto situacional.	4	
		▪ Sim, porque facilitaram as aprendizagens dos alunos e o trabalho dos professores.	2	
		Total: 6		Total: 30
		E.1 ▪ Sim, sem dúvida, pois o Projecto Educativo de Escola (P.E.E.) ficaria mais rico, dado que seria possível desenvolvê-lo implicando toda a comunidade educativa, Alunos, professores, Auxiliares de acção Educativa e famílias e, também, o meio envolvente.	3	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
		▪ Sim, porque baseado no diagnóstico de necessidades educativas e formativas específicas as estratégias a implementar teriam de lhes dar resposta, propiciando um ambiente de trabalho mais aberto e fraterno	2	
		▪ Sim, porque potenciaría aos actores a aplicação e o desenvolvimento de atitudes de pesquisa e diagnóstico, conducentes a que a Escola se viesse a organizar como Observatório de análise da acção educativa e, deste modo, se possa estruturar em função do projecto de vida, pessoal e profissional de docentes e estudantes.	1	
			Total: 6	
		E.2 ▪ É importante este tipo de formação para o desenvolvimento do P.E.E., porque assenta na actualização constante de processos, na escolha de actividades e na planificação de projectos educativos.	3	
		▪ Sem dúvida. O P.E.E. deverá sempre incluir um plano de formação dos docentes o qual deverá prever acções de investigação que incluam a participação dos alunos.	3	
		E.3 ▪ Penso que sim, desde que haja vontade para que toda a Escola se envolva no seu Projecto Educativo.	3	
			Total: 6	

Categorias	Subcategorias	Indicadores	Frequência da Subcategoria	Frequência da Categoria
		▪ Sim, é possível. Deverá existir uma equipa responsável por dinamizar o processo. ▪ Face ao trabalho que temos vindo a realizar ao longo da investigação, considero que não só é possível mas imprescindível. No entanto, acho necessário o apoio de um centro de investigação que coordenasse o projecto e realiza-se a sua monitorização e avaliação.	2	
			1	
			Total: 6	
		E.4		
		▪ Sensibilizando toda a comunidade escolar a partir de pequenos núcleos disciplinares de investigação. Assim, o trabalho seria colectivo e muito participado. ▪ Aproximando professores e alunos, partindo dos seus interesses e necessidades, aproveitando os saberes de todos, evoluindo no bom sentido, para que, em conjunto se obtenham bons desempenhos. Deste modo, é importante que o trabalho teórico/prático, seja bem orientado ao nível de todas as disciplinas e actividades escolares. ▪ Sensibilizando os Coordenadores de Departamento e os Directores de Turma a apresentarem projectos concretos, com critérios e instrumentos de avaliação rigorosos.	2	
			2	
			Total: 6	Total: 24

ANEXO V

Questionários aplicados aos Alunos

ANEXO V

V.1 – Fase de Caracterização Dados de Opinião dos Alunos da Amostra

QUESTIONÁRIO

Opinião dos Alunos para o diagnóstico de necessidades educativas específicas, visando formas de melhorar as aprendizagens.

INTRODUÇÃO

Aos Alunos.

Este questionário faz parte de um trabalho elaborado, no âmbito de um doutoramento no Ramo de Ciências de Educação – especialidade de Gestão Educacional.

Sendo que a sua opinião é muito importante, as suas respostas serão confidenciais e conservadas no estrito anonimato, elas serão utilizadas exclusivamente para fins científicos.

Os dados recolhidos serão destruídos logo após a sua análise.

Assim:

- Responda de forma perceptível, lendo com atenção cada pergunta.
- Devolva o questionário, ao seu(a) Director(a) de Turma ou ao professor(a) que lhe solicitou o preenchimento mais rapidamente que lhe for possível.

Obrigado pela sua colaboração.

1- Na sua opinião, o clima de confiança e entreajuda entre Alunos, Professores, Funcionários e Encarregados de Educação é.

Muito elevado	☐
Bastante elevado	☐
Algo elevado	☐
Pouco elevado	☐
Nada elevado	☐

2- Como pensa que os Professores se preocupam com desenvolvimento pessoal e educativo dos Alunos, visando o sucesso?

Todos se preocupam	☐
Bastantes preocupam-se	☐
Alguns preocupam-se	☐
Poucos se preocupam	☐
Não se preocupam	☐

3- No seu entender os Professores preocupam-se em conseguir um bom ambiente de trabalho na sala de aula?

Todos se preocupam	☐
A maior parte preocupa-se	☐
Alguns preocupam-se	☐
Poucos se preocupam	☐
Nenhum se preocupa	☐

4- No seu entender os Professores preocupam-se em utilizar estratégias alternativas, para que possam ultrapassar as dificuldades de compreensão de alguns conteúdos programáticos?

Todos se preocupam	☐
A maior parte preocupa-se	☐
Alguns preocupam-se	☐
Poucos se preocupam	☐
Nenhum se preocupa	☐

5- No seu entender os Professores preocupam-se em utilizar uma linguagem natural, dando exemplos do quotidiano para que a matéria seja mais compreensível?

Todos se preocupam	☐
A maior parte preocupa-se	☐
Alguns preocupam-se	☐
Poucos se preocupam	☐
Nenhum se preocupa	☐

6- No seu entender os Professores preocupam-se em ajudar os alunos quer em termos de dificuldades de compreensão, quer noutros aspectos, mesmo que não estejam relacionados com a Escola?

Todos se preocupam	☐
A maior parte preocupa-se	☐
Alguns preocupam-se	☐
Poucos se preocupam	☐
Nenhum se preocupa	☐

7- Pensa que o Conselho Directivo, ao gerir a Escola, permite a participação dos Alunos na resolução de problemas que os afectam?

Sim	☐	Não	☐	Talvez	☐

8- Em sua opinião o relacionamento entre os Alunos desta Escola é:

Bom	☐	Razoável	☐	Mau	☐

9- As relações entre Alunos e professores são:

Boas	☐	Razoáveis	☐	Más	☐

10- *As relações entre os Alunos e os Auxiliares de Acção Educativa são:*

Boas ☐ **Razoáveis** ☐ **Más** ☐

11- *De que forma se sente motivado para participar nas aulas?*

Muito motivado ☐
Bastante motivado ☐
Algo motivado ☐
Pouco motivado ☐
Desmotivado ☐

12- *Em que medida se sente motivado para participar em actividades extra-curriculares?*

Muito motivado ☐
Bastante motivado ☐
Algo motivado ☐
Pouco motivado ☐
Desmotivado ☐

13- *Na sua opinião, a Escola dá-lhe a preparação necessária à sua formação como cidadão?*

Sim ☐ **Não** ☐ **Talvez** ☐

14- *O equipamento necessário para a realização das aulas é suficiente:*

Em todas as salas ☐
Na maioria das salas ☐
Em algumas salas ☐
Em poucas salas ☐
Em nenhuma sala ☐

15- *Na sua opinião o conforto das salas de aula é:*

Muito bom ☐
Bom ☐
Razoável ☐
Mau ☐
Muito mau ☐

16- Que imagem tem da Escola?

Boa ☐

Razoável ☐

Má ☐

17- Gostaria de continuar nesta Escola?

Sim ☐

Não ☐

Talvez ☐

Se respondeu NÃO, por favor, diga porquê.

.....
.....

O local onde reside é:

Perto da escola ☐

Até 5 km da escola ☐

Entre 5 km e 10 km da escola ☐

A mais de 10 km da escola ☐

Indique a localidade em que reside (sem referir a morada completa):

ANEXO V

V.2 – Fase de Avaliação

Dados de Opinião dos Alunos da Turma Experimental

QUESTIONÁRIO

Opinião dos Alunos para a avaliação do trabalho desenvolvido nas Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento.

*“Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”
(Oficina da Língua Materna)*

INTRODUÇÃO

Aos Alunos.

Este questionário faz parte de um trabalho elaborado, no âmbito de um doutoramento no Ramo de Ciências de Educação na especialidade de Gestão Educacional.

Sendo que a sua opinião é muito importante para este estudo, as suas respostas serão confidenciais e conservadas no estrito anonimato, elas serão utilizadas exclusivamente para fins científicos.

Os dados recolhidos serão destruídos logo após a sua análise.

Assim:

- Responda de forma perceptível, lendo com atenção cada pergunta.
- Devolva o questionário, ao seu(a) Director(a) de Turma ou ao professor(a) que lhe solicitou o preenchimento mais rapidamente que lhe for possível.

Obrigado pela sua colaboração.

1- Em que medida, o trabalho de recontar um conto foi benéfico para as suas aprendizagens?

Muito benéfico	☐
Bastante benéfico	☐
Algo benéfico	☐
Pouco benéfico	☐
Nada benéfico	☐

2- Como classifica a forma como o trabalho foi organizado e conduzido na sala de aula?

Muito bom	☐
Bom	☐
Suficiente	☐
Medíocre	☐
Mau	☐

3- As actividades realizadas durante o processo de trabalho contribuíram para perceber que cada conto, história, lenda, etc, têm sempre uma mensagem?

Contribuíram muito	☐
Contribuíram bastante	☐
Contribuíram algo	☐
Contribuíram pouco	☐
Não contribuíram	☐

4- Na sua opinião, a reescrita de um texto permitiu-lhe perceber a importância da coesão textual e da adequação discursiva?

Sim ☐ Não ☐ Talvez ☐

Porquê? _____

5-Depois do exercício de reescrita, é mais fácil reconhecer os elementos narrativos/características dos textos de fonte oral e tradicional?

Sim ☐

Não ☐

Talvez ☐

Porquê? _____

6-Em que medida, o facto de se terem procurado textos junto de familiares contribui para a participação da família nas actividades lectivas?

Contribuiu muito ☐

Contribuiu bastante ☐

Contribuiu algo ☐

Contribuiu pouco ☐

Não contribuiu ☐

7-Em sua opinião, identificar os elementos que caracterizam um texto, para que seja mais fácil entendê-lo é:

Muito importante ☐

Bastante importante ☐

Algo importante ☐

Pouco importante ☐

Nada importante ☐

8- A leitura e debate, na turma, dos textos produzidos após a sua reformulação, são importantes para entender melhor o processo de escrita (coesão textual, adequação)?

Muito importante	☐
Bastante importante	☐
Algo importante	☐
Pouco importante	☐
Nada importante	☐

9- A utilização de diferentes tipos de texto ajudou a melhorar as suas capacidades de reconhecer as características dos mesmos?

Ajudou muito	☐
Ajudou bastante	☐
Ajudou algo	☐
Ajudou pouco	☐
Não ajudou	☐

10- Em que medida é importante a ajuda do professor na realização das tarefas de reescrita e interpretação de textos?

Muito importante	☐
Bastante importante	☐
Algo importante	☐
Pouco importante	☐
Nada importante	☐

11- Pensa que este tipo de actividades deveria ser aplicado noutras Disciplinas?

Sim ☐ Não ☐ Talvez ☐

Porquê?

12- *Se respondeu **SIM** à pergunta anterior (11), por favor, indique quais.*

QUESTIONÁRIO

Opinião dos Alunos para a avaliação do trabalho desenvolvido nas Oficinas de Reconfiguração do Conhecimento.

“Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”

INTRODUÇÃO

Aos Alunos.

Este questionário faz parte de um trabalho elaborado, no âmbito de um doutoramento no Ramo de Ciências de Educação – especialidade de Gestão Educacional.

Sendo que a sua opinião é muito importante, as suas respostas serão confidenciais e conservadas no estrito anonimato, elas serão utilizadas exclusivamente para fins científicos.

Os dados recolhidos serão destruídos logo após a sua análise.

Assim:

- Responda de forma perceptível, lendo com atenção cada pergunta.
- Devolva o questionário, ao seu(a) Director(a) de Turma ou ao professor(a) que lhe solicitou o preenchimento mais rapidamente que lhe for possível.

Obrigado pela sua colaboração.

1- Em que medida, o trabalho de construção de um “Glossário” de termos de natureza matemática foi benéfico para as suas aprendizagens?

Muito benéfico	☐
Bastante benéfico	☐
Algo benéfico	☐
Pouco benéfico	☐
Nada benéfico	☐

2- Como classifica a forma como o trabalho foi organizado e conduzido na sala de aula?

Muito bom	☐
Bom	☐
Suficiente	☐
Medíocre	☐
Mau	☐

3- As actividades realizadas durante a construção do “Glossário” contribuíram para que a linguagem matemática seja mais fácil de entender?

Contribuíram muito	☐
Contribuíram bastante	☐
Contribuíram algo	☐
Contribuíram pouco	☐
Não contribuíram	☐

4- Na sua opinião, a construção do “Glossário” permitiu-lhe perceber a importância da Língua Portuguesa para o entendimento dos termos matemáticos?

Sim ☐ Não ☐ Talvez ☐

Porquê? _____

5-Acha que depois da construção do "Glossário, a linguagem matemática se entende de forma mais simples?

Sim ☐

Não ☐

Talvez ☐

Porquê? _____

6-Em que medida a interpretação dos símbolos usados na Matemática se tornou mais fácil de entender, após a realização das tarefas propostas?

Muito fácil ☐

Bastante fácil ☐

Algo fácil ☐

Pouco fácil ☐

Nada fácil ☐

7-Em sua opinião, compreendeu melhor as fórmulas usadas na Matemática, após o trabalho realizado para as interpretar?

Muito melhor ☐

Bastante melhor ☐

Algo melhor ☐

Pouco melhor ☐

Nada melhor ☐

8- A utilização de diferentes elementos de consulta ajudou a tornar a linguagem matemática mais fácil de perceber?

Ajudou muito	☐
Ajudou bastante	☐
Ajudou algo	☐
Ajudou pouco	☐
Não ajudou	☐

9- Em que medida foi importante ajuda dos professores na interpretação dos termos, símbolos e formulas usadas na Matemática?

Muito importante	☐
Bastante importante	☐
Algo importante	☐
Pouco importante	☐
Nada importante	☐

10- Pensa que este tipo de actividades deveria ser aplicado noutras Disciplinas?

Sim ☐ Não ☐ Talvez ☐

Porquê?

11- Se respondeu **SIM** à pergunta anterior (10), por favor, indique quais.

ANEXO VI

*Materiais utilizados nas Actividades Propostas
nas “Oficinas de Reconfiguração do
Conhecimento Mediatizado”*

ANEXO VI

VI.1 – “Oficina da Arqueologia do Erro Matemático”

- *Glossário de Termos de Natureza Matemática*
- *Fichas Formativas por Unidades Temáticas*

GLOSSÁRIO DE TERMOS DE NATUREZA MATEMÁTICA

TERMO	SIGNIFICADO
A	
ABCISSA DE UM PONTO	Distância do ponto ao eixo do X
ADIÇÃO ALGÉBRICA	Resultado de sequência de adições ou de subtrações que se podem converter em adições sucessivas de números relativos
ADITIVO	Diminuendo de uma subtração
ALGARISMO	Cada um dos sinais gráficos com que se representa um número
ÁLGEBRA	Parte da matemática (conjunto dos números inteiros relativos)
AMOSTRA	Quantidade certa de qualquer coisa para demonstrar
AMPLIAÇÃO	Aumentar
ÂMLITUDE DOS ÂNGULOS	Extensão do plano compreendido entre duas semi-rectas que têm o mesmo ponto de origem
ANALISA	Examinar com atenção
ÂNGULO AGUDO	Ângulo de amplitude inferior a 90°
ÂNGULO AGUDO	É um ângulo com menos de 90°
ÂNGULO EXTERNO	Ângulo formado por um lado do triângulo e pelo prolongamento do outro
ÂNGULO EXTERNO DE UM TRIÂNGULO	Ângulo formado por um lado do triângulo e pelo prolongamento do outro
ÂNGULO GIRO	Ângulo que mede 180°
ÂNGULO INTERNO	Ângulo formado por dois lados do triângulo
ÂNGULO OBTUSO	Ângulo de amplitude superior a 90° e inferior a 180°
ÂNGULO RASO	Plano compreendido entre duas semi-rectas que têm o mesmo ponto de origem plano
ÂNGULO RASO	Ângulo de amplitude igual a 180°
ÂNGULO RECTO	Plano compreendido entre duas semi-rectas que têm o mesmo ponto de origem
ÂNGULOS CORRESPONDENTES	Plano compreendido entre duas semi-rectas que têm o mesmo ponto de origem que corresponde
ÂNGULOS GEOMETRICAMENTE IGUAIS	São ângulos que sobrepostos coincidem ponto por ponto
ÂNGULOS SUPLEMENTARES	São ângulos cuja soma é 180°
ÂNGULOS SUPLEMENTARES	Dois ângulos cuja soma das suas amplitudes é 180°
ÂNGULOS VERTICALMENTE OPOSTOS	Ângulos que tenham o vértice comum e os lados de um sejam os prolongamentos dos lados do outro

ÂNGULOS VERTICALMENTE OPOSTOS	Plano compreendido entre duas semi-rectas que têm o mesmo ponto de origem e que estão em oposição
APLICAÇÃO	Acto ou efeito de aplicar
ÁREA DE DESENHO	É a área compreendida entre os lados do desenho
ÁREA REAL	É a área compreendida dentro dos limites de um polígono
ASSINALA	Marcar com um sinal
B	
BASE DA POTÊNCIA	O algarismo que será multiplicado por si mesmo o número de vezes que o expoente indicar
BIONÍVOCA	Correspondência em que a um elemento de um primeiro conjunto corresponde um elemento de um segundo conjunto e reciprocamente
BISSECTRIZ DE UM ÂNGULO	Segmento de recta que corta o ângulo em duas partes iguais
C	
CALCULA	Fazer cálculos matemáticos
CARACTERIZA	Descrever com exactidão
CARDINAL	Diz-se de um numeral natural que designa um número absoluto por oposição ao número ordinal que se designa uma ordem numa série
CATETO	Cada um dos lados perpendiculares entre si de um triângulo rectângulo
CENTÉSIMA	Centésima parte que numa série ocupa um lugar de cem
CILINDRO	Sólido formado por uma porção de superfície cilíndrica compreendida entre dois planos secantes paralelos e pela parte de cada um desses planos limitados pela superfície cilíndrica
CÍRCULO	Porção de plano limitada pela circunferência
CIRCUNFERÊNCIA	Curva plana e fechada
COMPASSO	Instrumento de duas hastes que serve para traçar circunferências
CONCLUI	Pôr fim a
CONCORRENTES	Candidato
CONJUNTO	Junto com
CONJUNTO DE SOLUÇÃO	Conjunto de números que verifica uma equação
CONSONÂNCIA	Acordo, rima, reunião de sons harmónicos
CONSTANTE	Factor invariável numa expressão algébrica
CONSTANTE DE PROPORCIONALIDADE	Factor invariável de proporção entre dois

	números ou factores
CONSTRÓI	Junta diferentes elementos para formar um todo; dispõe; combina partes; traça (figuras geométricas)
CONSULTA	Acção ou resultado de consultar
CRITÉRIO	Raciocínio
CRITÉRIO DE DIVISIBILIDADE	Forma simples de concluir sobre a divisibilidade de um número por outro
CRITÉRIO DE SEMELHANÇA	Forma simples de concluir sobre a semelhança de duas figuras
CÚBICO	Em forma de cubo
CUBO	Sólido geométrico em que a área dos lados é sempre igual
CUBO PERFEITO	É o resultado de qualquer número inteiro ao cubo
D	
DADOS EM BRUTO	Dados que não são tratados
DECÁGONO	Polígono de dez ângulos e dez lados
DECOMPOSIÇÃO	De um expoente: transformar num produto De uma figura: analisar por partes essa figura
DECOMPOSIÇÃO EM FACTORES PRIMOS	Transformar a multiplicação só com factores divisíveis por si e pela unidade
DEFINE	Explicar a significação de
DELIMITA	Estabelecer os limites
DESEMBARAÇAR DE PARÊNTESES	Realizar todas as operações dentro de parêntesis de modo a tirar os parêntesis simplificando a expressão
DESIGUALDADE	Que não é igual
DESIGUALDADE TRIANGULAR	Um dos lados do triângulo é inferior ou igual à soma dos outros dois
DIAGONAL DE UM POLÍGONO	Segmento que, num polígono, une vértices de ângulos no mesmo plano
DIAGRAMA	Representação gráfica de um determinado fenómeno
DIAGRAMA CIRCULAR	Representação por meio de círculos
DIÂMETRO	Segmento de recta que une dois pontos da circunferência passando pelo centro dela
DIFERENÇA	Relação de alteridade entre duas coisas que têm elementos idênticos; falta de igualdade ou semelhança
DISTRIBUTIVIDADE DA MULTIPLICAÇÃO RELATIVA À ADIÇÃO	Propriedade distributiva
DIVIDENDO	Número que se há-de dividir por outro
DIVISÃO	Repartição; operação aritmética pela qual conhecemos quantas vezes uma quantidade está contida noutra
DIVISÕES DE UM NÚMERO	Divisor de uma divisão
DOMÍNIO	É o conjunto de valores que os objectos de

	uma função podem tomar
E	
EIXO DAS ABCISSAS	Linha recta de uma das coordenadas que servem para determinar a posição de qualquer ponto num plano
EIXO DAS ORDENADAS	Linha recta
ELABORA	Preparar gradualmente, produzir, organizar
ELEMENTO	Substância com um só complemento na sua composição
ELEMENTO ABSORVENTE DA MULTIPLICAÇÃO	O elemento absorvente da multiplicação é o zero, pois qualquer número multiplicado por zero é igual a zero, porque o zero absorve os outros números
ELEMENTO NEUTRO	Elemento que não afecta o resultado da operação
ELEMENTO NEUTRO DA ADIÇÃO	Zero
ELEMENTO NEUTRO DA MULTIPLICAÇÃO	Um
ELIPSE	Curva fechada
ENUMERA	Enunciar ou expor uma por uma as partes de um todo
EQUAÇÃO	É uma igualdade de expressões em que aparece sempre uma letra a que se chama incógnita
EQUAÇÕES EQUIVALENTES	É o que se obtém quando se multiplicam ou se dividem ambos os membros pelo mesmo número diferente de zero
ESCALA	Gradação
ESTIMATIVA	É um cálculo
EXPOENTE DE UMA POTÊNCIA	Número de cima de uma potência (mais pequeno)
F	
FACE	Superfície de um sólido
FACES OPOSTAS	É o lado contrário
FACTOR	Cada um dos números ou letras que se multiplicam na expressão de um produto
FACTORES	Termos da multiplicação
FACTORES PRIMOS	Números que só são divisíveis por um e por si mesmos
FASES	Período de modificação do aspecto que as coisas vão apresentando
FIGURA GEOMÉTRICA	Figura com determinadas propriedade no que diz respeito a dimensões das suas linhas e à dimensão da sua superfície
FIGURAS SIMÉTRICAS	Figuras iguais em relação a uma recta que se diz eixo de simetria
FRACÇÃO	Divisão ou quociente de um todo em várias parte, sendo o numerador o

	dividendo e o denominador o divisor
FRACÇÃO IMPRÓPRIA	Porção inadequada
FREQUÊNCIA ABSOLUTA	A frequência absoluta de um acontecimento é o número de vezes que ele é observado
FREQUÊNCIA RELATIVA	Quociente do número de ocorrências pelo número total dos casos possíveis em estudo
FREQUENTE	Que acontece muitas vezes
G	
GEOMETRIA	Ciência que estuda as propriedades e as dimensões das linhas, das superfícies e dos volumes
GRADISMO	É o acto de graduar
GRADUAÇÃO	É uma divisão em categorias
GRÁFICO CARTESIANO	É formado por dois eixos perpendiculares, nos quais se marca a unidade e um sentido
GRÁFICO CIRCULAR	É o desenho de um círculo onde a relação do todo com as partes é representada através de diferentes amplitudes angulares ou sectores
GRÁFICO VERTICAL	Gráfico de barras verticais
GRANDEZAS DIRECTAMENTE PROPORCIONAIS	Grandezas que variam na mesma razão
H	
HEPTÁGONO	Figura geométrica com sete lados
HEXÁGONO	Polígono de 6 lados que podem ser iguais ou diferentes
HEXÁGONO	Polígono com seis lados e seis ângulos
HEXÁGONO REGULAR	Polígono de seis lados e seis ângulos dispostos de forma metricamente igual
HORIZONTE	É a linha que limita a superfície terrestre no seu encontro com a esfera celeste
I	
INCLUSÃO	Acto de incluir
INCORRECTO	Errado
INFERIOR	Menor
INSCRITO	Incluído em lista
INTERPRETAÇÃO	Acção de interpretar
INTERSECÇÃO	Ponto onde se cruzam duas rectas
INVERSO DE UM NÚMERO	Um a dividir por esse número
J	
JUSTAPOSTOS	Juntos e em contacto
L	
LADOS	É o segmento de recta que separa o interior do exterior do polígono
LATITUDE	Distância de um lugar ao equador
LINGUAGEM	Expressão de pensamento

LONGITUDE	Coordenada terrestre (arco do equador)
LOSANGO	É um polígono com quatro lados, é um paralelogramo (um paralelogramo é um quadrilátero cujos lados opostos são paralelos)
M	
MÉDIA ARITMÉTICA	Quociente da divisão da soma de duas ou mais quantidades e das suas propriedades e combinações
MEDIANA	Segmento de recta que num polígono une um vértice com o meio do lado oposto
MEDIDAS DA TENDÊNCIA CENTRAL	São números estatísticos, que servem para analisar questões que surgem no nosso dia-a-dia. Medidas de tendência central: - média - mediana - moda
METRO	Unidade fundamental de comprimento, base do sistema métrico
MILÉSIMA	Cada uma das mil partes em que se divide um todo
MILHA TERRESTRE	Medida itinerária que mede 1609 metros
MILHÃO	Mil vezes mil
MILHAR	Mil unidades
MINUTO	Sexagésima parte de uma hora
MODA	É o número que mais se repete num conjunto de observações
MÓDULO	Quantidade que se toma como unidade de qualquer medida
MULTIPLICAÇÃO SUCESSIVA	Multiplicar sucessivamente um número por vários números
MÚLTIPLO	Diz-se de um número que contém outro duas ou mais vezes exactamente
MÚLTIPLO COMUM	Múltiplo que é comum a vários números
N	
NÃO POLIEDROS	Sólidos geométricos sem faces circulares
NÓ	1852m (uma milha náutica)
NOMEIA	Designa pelo nome
NORMA	Regra
NORMALIZAÇÃO	Regularização
NULO	Sem efeito ou valor
NUMERAÇÃO	Acto ou efeito de numerar (arte de ler e escrever os números)
NUMERAL	Númerico
NÚMERO	Expressão de quantidade
NÚMERO	Expressão de quantidade que permite enumerar e expressar grandezas
NÚMERO ÍMPAR	Número que não é divisível por dois

NÚMERO NEGATIVO	Número abaixo de zero
NÚMERO POSITIVO	Expressão de quantidade superior a zero
NÚMERO RACIONAL RELATIVO	São os números que se podem representar por meio de uma fracção negativa ou positiva, representa-se matematicamente pela letra <i>Q</i>
NÚMEROS CRUZADOS	São os números que satisfazem determinadas condições e que dependem do problema ou enigma em causa
NÚMEROS FRACCIONÁRIOS	Número composto por um numerador e um denominador
NÚMEROS NATURAIS	São todos os números maiores que 1 (incluindo 1)
NÚMEROS NATURAIS (N)	É o conjunto dos números inteiros positivos
NÚMEROS PAR	Números que são divisíveis por dois
NÚMEROS RACIONAIS	Expressão de quantidade que faz uso da razão
O	
OBSERVA	Olhar com atenção para
OBSERVAÇÃO	Acto de observar
OCTÓGONO	Polígono de oito ângulos, octogonal
OCTÓGONO REGULAR	Polígono de oito lados iguais
ORDEM CRESCENTE	É uma representação da grandeza menor para a grandeza maior
ORDENA	Pôr em ordem
ORDENAÇÃO	Acto ou efeito de ordenar
ORDENADA DE UM PONTO	Dados sobre a localização do ponto
ORDENAR	Pôr por ordem, dispor metodicamente, mandar
ORDINAL	Refere-se à ordem ou posição numa série numérica
P	
PAR	Grupo de dois
PAR ORDENADO DE VALORES	dois valores por ordem
PARALELIPÍPEDO	Sólido de seis faces quadrangulares iguais duas a duas
PARALELO	Duas linhas ou superfícies equidistantes uma da outra, em toda a sua extensão
PARALELOGRAMO	Polígono de faces paralelas 2 a 2 e os seus ângulos são rectos
PARCELA	Cada um dos números a adicionar na soma
PARCELAS	Partes que constituem uma adição
PARTE LITERAL	Pedaço que acompanha rigorosamente a letra do texto
PENTÁGONO	Polígono de cinco ângulos e cinco lados
PERIFERIA	Contorno exterior
PERIFÉRICO	Relativo à periferia
PERSPECTIVA	Arte de representar num plano os objectos

	tal como se apresentam à vista
PLANO	Superfície plana, que se prolonga indefinidamente
PLANOS CONCORRENTES	São planos que têm em comum os pontos de uma recta
PLANOS PARALELOS	Planos com nenhum ponto em comum
POLÍGONOS SEMELHANTES	Polígonos que sobrepostos coincidem ponto por ponto
PONTO MÉDIO	Equidistante (no meio de uma recta)
POPULAÇÃO EM ESTATÍSTICA	Conjunto de pessoas de um sítio, por estimativa, para previsão e organização do futuro
PÔR EM EVIDÊNCIA	Evidenciar; salientar
POTÊNCIA	Produto de factores iguais
POTÊNCIA	É constituída por dois elementos, expoente e base, sendo o expoente o número que multiplica a base
POTENCIAÇÃO	Acto ou efeito de potenciar, cálculo sobre potencias
POTENCIAL	Relativa a potência
PREENCHE	Enche/ocupa completamente; supre uma lacuna; satisfaz plenamente
PRISMA	Objecto com a forma do sólido definido como prisma
PROBLEMA	Questão que se propõe para se resolvida
PROCEDE	Acto de começar ou origem
PRODUTO	Resultado da multiplicação
PROPORÇÃO	Igualdade entre duas razões
PROPORCIONALIDADE DIRECTA	Existe uma relação de proporcionalidade directa entre duas grandezas quando variam na mesma razão
PROPORCIONALIDADE FUNDAMENTAL DAS PROPORÇÕES	Numa proporção o produto dos meios é igual ao produto dos extremos
PROPORCIONALIDADE INVERSA	Existe uma relação inversa entre duas grandezas quando variam na razão inversa
PROPRIEDADE ASSOCIATIVA DA MULTIPLICAÇÃO	Permite que, numa multiplicação, se associem os factores de maneira diferente
PROPRIEDADE COMUTATIVA DA ADIÇÃO	É a propriedade que permite trocar a ordem dos factores numa adição
PROPRIEDADE COMUTATIVA DA MULTIPLICAÇÃO	É a que permite trocar a ordem dos factores
PROPRIEDADES	Qualidade própria ou característica
Q	
QUADRADO PERFEITO	É aquele cuja raiz quadrada é o número inteiro
QUADRANGULAR	Que tem quatro ângulos; que tem por base um quadrângulo
QUADRILÁTERO	Polígono com quatro lados
QUÁDRUPLO	Que é quatro vezes maior
QUILO	Unidade fundamental das medidas de

	massa
QUILOGRAMA	Peso de mil gramas
QUOCIENTE	Resultado de uma divisão
QUOTA	Porção determinada
R	
RAIO DA CIRCUNFERÊNCIA	Metade do diâmetro
RAÍZES	Origens; números que elevados a uma potência reproduzem os números dados
RAZÃO DE SEMELHANÇA	É a constante de proporcionalidade entre o comprimento do segmento transformado e o comprimento do segmento original correspondente. Representa-se pela letra r
RECTAS SECANTES	Rectas que se intersectam num ponto
RECTA DE INTERSECÇÃO	Recta que corta uma figura geométrica
RECTA TANGENTE	É uma recta que tem um ponto em comum com uma circunferência
RECTANGULAR	Em forma de rectângulo
RECTÂNGULO	Paralelogramo com ângulos rectos
RECTAS CONCORRENTES	Têm um ponto em comum
RECTAS PARALELAS	Linha ou superfície equidistante de outra em toda a sua extensão
RECTAS PERPENDICULARES	Duas rectas que se interceptam num ponto e que formam ângulos de 90°
REDUÇÃO	Acto ou efeito de reduzir
REFLECTE	Desvia da primeira direcção; reproduz; espelha
REGISTA	Inscriver em documento
REGRA	Norma; moderação
RÉGUA GRADUADA	Semi-recta dividida por categorias
RELACIONA	v. tr. – Fazer a relação de
RESOLUÇÃO	Acto ou efeito de resolver
RESTO DA DIVISÃO	Excesso do dividendo sobre o produto do quociente pelo divisor
S	
SECANTE	Linha ou superfície que intercepta outra
SECANTE À CIRCUNFERÊNCIA	Recta que corta a circunferência em 2 pontos
SEGMENTO DE RECTA	Linha sem curvatura com principio e fim
SEMELHANÇA DE FIGURAS	Duas figuras dizem-se semelhantes se forem geometricamente iguais ou uma delas for uma ampliação ou redução da outra
SENTIDO	Magoado; função psico-fisiológica que consiste em experimentar certas espécies de sensações
SENTIDOS OPOSTOS	Significados diferentes
SENTIDOS POSITIVOS	O mesmo significado
SEQUÊNCIA	Seguimento; continuação
SINTETIZA	Torna sintético; resume; condensa

SÓLIDO GEOMÉTRICO	Porção de espaço limitada por superfícies
SÓLIDOS EQUIVALENTES	Sólidos com volume igual
SOLUÇÃO	Resolução de uma dificuldade ou de um problema
SOMA ALGÉBRICA	Adição relativa à álgebra
SONDAGEM DE OPINIÃO	Acto de investigar a opinião
SUBMULTIPLO	Diz-se de uma quantidade que está contida noutra um certo número de vezes exactamente
SUBTRAÇÃO	Operação aritmética que tem por fim saber quanto falta ao subtrativo para ser igual ao aditivo
SUBTRATIVO	É a segunda parcela da subtracção
SUGERE	v. tr. – Aconselhar
SUPERFÍCIES EQUIVALENTES	Superfícies que têm a mesma área
T	
TABELA	Instrumento de organização de dados
TABELA DE FREQUÊNCIA	Quadro de registo dos valores de uma ocorrência
TÁBUAS	Quadros de valores específicos
TERÇA PARTE	Imaginemos que dividimos um bolo em três, Cada uma dessas três pedacinhos é a terça parte do bolo
TERMOS DA EQUAÇÃO	Parcelas que existem em cada membro da equação
TONELADA	Massa de 1000 quilogramas
TRANSCREVE	Reproduzir cópia
TRANSFERIDOR	Instrumento geométrico em forma de semicírculo dividido em 180°, para medição de ângulos
TRANSLAÇÃO	Movimento de um corpo ou figura que conserva sempre paralelas a si mesmas linhas nele ou nela consideradas
TRAPEZIO	Quadrilátero que apresenta dois dos seus lados desiguais e paralelos entre si
TRIÂNGULO EQUILÁTERO	Triângulo com todos os lados iguais
TRIÂNGULO ESCALENO	Triângulo de lados desiguais
TRIÂNGULO RECTÂNGULO	Triângulo com um ângulo recto
TRIÂNGULOS OBTUSÂNGULO	Triângulo com um ângulo obtuso
TRIÂNGULOS SEMELHANTES	Triângulos com pelo menos dois lados iguais
TRILIÃO	Um milhar de bilião
U	
UNIDADE	Número um
V	
VALOR APROXIMADO POR EXCESSO	A diferença entre o valor aproximado e o valor real é positiva
VALOR EXACTO	Valor sem margem de variação
VALORES APROXIMADOS	É um valor que representa outro infinito

VARIÁVEL	Número que varia
VERTICAL	Perpendicular ao plano do horizonte
VÉRTICE	Origem comum das semi-rectas que formam um ângulo
VÉRTICE DE UM ÂNGULO	Ponto onde se reúnem as duas linhas de um ângulo
VOLUME DE UM SÓLIDO	Espaço ocupado por esse sólido

SIMBOLOGIA

Símbolo	Significado
$+$	Somar
$-$	Subtrair
$<$	Menor que
$=$	Igual
$>$	Maior que
$\geq$	Maior ou Igual
$\leq$	Menor ou igual
$\approx$	Aproximadamente igual
$\pm$	Mais ou menos
$\emptyset$	Conjunto vazio
$:$	Dividir
$\cup$	Reunião
$\cap$	Intersecção
$\emptyset$	Conjunto vazio
$\{ \}$	Grupo vazio
$[AB]$	Segmento de recta

$\overset{\cdot}{AB}$	Semi-recta AB
$\overline{AB}$	Comprimento de segmento de recta
$ $	Paralelas
$\sphericalangle A \vee B$	Vértice AB
$\wedge$	Amplitude do ângulo AB
$A \vee B$	Ângulo formado pelas rectas A e B
$\triangle [ABC]$	Triângulo ABC
$r s$	Rectas Paralelas r e s
$r \perp s$	Perpendiculares r e s
$\Leftrightarrow$	Equivalente
$\Rightarrow$	Implicativo
$\mathbb{N}$	Números naturais
$\mathbb{N}_0$	Números inteiros
$\mathbb{Z}$	Números inteiros relativos
$\mathbb{R}$	Números racionais, números
$\mathbb{Q}$	fraccionários, zero, números inteiros
	positivos e Negativos, fraccionários
	positivos e negativos
$\subset$	Está contido
$\supset$	Contém
$\not\subset$	Não contém

FORMULÁRIO

Números

Valor aproximado de π (pi): 3,14159

Geometria

Perímetro do círculo: $2\pi r$, sendo r o raio do círculo.

Áreas

Círculo

$A = \pi \cdot r^2$
em que r é o raio da circunferência.

Quadrado

$A = lado \times lado = (lado)^2$

Retângulo

$A = base \times altura$

Triângulo

$A = \frac{base \times altura}{2}$

Paralelogramo

$A = base \times altura$

Losango

$A = \frac{diagonal\ maior \times diagonal\ menor}{2}$

Trapézio

$A = \frac{base\ maior + base\ menor}{2} \times altura$

Polígono regular

$$A = \text{apótema} \times \frac{\text{perímetro}}{2}$$

Sector circular

$$A = \frac{\alpha \pi r^2}{360^\circ} (\alpha - \text{amplitude do ângulo ao centro, } r - \text{raio})$$

Volumes

Prisma e cilindro: *área da base* $\times$ *altura*

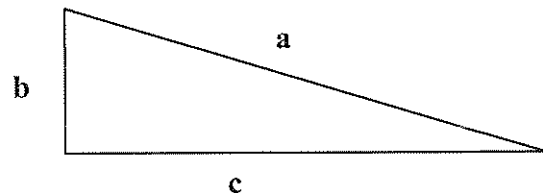
Pirâmide e cone: $\frac{1}{3} \times \text{área da base} \times \text{altura}$

Esfera: $\frac{4}{3} \pi r^3$, sendo r o raio da esfera

Teorema de Pitágoras

Num triângulo rectângulo o quadrado da hipotenusa **a** é igual à soma dos quadrados dos catetos **b** e **c**.

$$a^2 = b^2 + c^2$$



FICHA FORMATIVA DE ACTIVIDADES
MATEMÁTICAS, REFERENTES À UNIDADE—I

“TEOREMA DE PITÁGORAS. ÁREAS.
SEMELHANÇA DE TRIÂNGULOS.”

ANO: __ TURMA: __ N.º __ ALUNO: _____ DATA: 10/ 2005

CLASSIF : _____ .PROF: _____ E.E.: _____

=====

NOTA: *Antes de iniciares as tuas respostas, lê atentamente as seguintes questões.
Depois colocas, conforme achares mais correcto, uma das seguintes respostas:
V (verdadeiro); F (falso); Sim; Não; ou os termos ou as respostas que julgares
que estejam mais adequadas a cada questão e na linha correspondente.*

- 1—Um teorema precisa de ser demonstrado para ser aceite.....
- 2—O triângulo rectângulo é o suporte geométrico do Teorema de Pitágoras.....
- 3—O triângulo obtusângulo verifica o Teorema de Pitágoras.....
- 4—O triângulo acutângulo não verifica o Teorema de Pitágoras.....
- 5—O quadrado perfeito de um número inteiro é igual ao dobro desse número.....
- 6—Os lados do triângulo rectângulo designam-se por catetos.....
- 7—A hipotenusa é o menor lado do triângulo rectângulo.....
- 8—Os catetos são lados opostos aos ângulos agudos.....
- 9—A hipotenusa está sempre oposta ao ângulo recto.....
- 10—Um valor aproximado por defeito é maior que o valor exacto correspondente.....
- 11—Um terno pitagórico serve para reconfirmar o Teorema de Pitágoras.....
- 12—A altura de um triângulo equilátero é maior que qualquer dos lados.....
- 13—Os lados do triângulo equilátero são todos diferentes.....
- 14—Um triângulo rectângulo também pode ser isósceles.....
- 15—A base de um triângulo isósceles é sempre maior que qualquer dos outros lados.....
- 16—Um trapézio rectângulo pode ser decomposto em dois triângulos rectângulos.....

- 17—O perímetro de qualquer triângulo é igual ao produto dos seus lados.....
- 18—No paralelepípedo rectângulo todas as arestas formam ângulos rectos entre si.....
- 19—No cone de revolução a base é circular.....
- 20—As diagonais de um cubo estão situadas no seu interior.....
- 21—Nos prismas triangulares as bases são sempre triângulos equiláteros.....
- 22—Um papagaio é uma figura geométrica quadrangular.....
- 23—Um triângulo escaleno também pode ser rectângulo.....
- 24—Um triângulo escaleno tem somente ângulos agudos.....
- 25—Nos triângulos semelhantes os ângulos correspondentes são iguais.....
- 26—Dois triângulos semelhantes, um deles é uma redução do outro.....
- 27—A razão de semelhança entre os perímetros de dois triângulos
semelhantes, é dada pelo produto dos valores dos seus perímetros.....
- 28—A diagonal do rectângulo é sempre maior do que o seu comprimento.....
- 29—A soma dos ângulos internos de qualquer quadrilátero vale 360°
- 30—A soma dos ângulos internos de qualquer triângulo mede 180°
- 31—Um ângulo nulo mede zero graus.....
- 32—Um ângulo raso mede cento e setenta graus.....
- 33—Dois ângulos adjacentes têm o lado intermédio comum.....

VOTOS DE UM BOM TRABALHO!

NOTA FINAL: *O resultado que obtiveste nesta ficha, merece as seguintes observações:*

.....

.....

.....

.....

FICHA FORMATIVA DE ACTIVIDADES
MATEMÁTICAS, REFERENTES À UNIDADE--II

“AINDA OS NÚMEROS”

ANO: ____ TURMA: ____ N.º ____ ALUNO: _____ DATA: 12/ 2005

CLASSIF.: _____ PROF. _____ E.E. _____

=====

NOTA: *Antes de iniciares as tuas respostas, lê atentamente as seguintes questões.
Depois colocas, conforme achares mais correcto, uma das seguintes respostas:
V (verdadeiro); F (falso); Sim; Não; ou os termos ou as respostas que julgares
que estejam mais adequadas a cada questão e na linha correspondente.*

- 1—Em Matemática uma sequência de números deve obedecer a uma determinada regra.....
- 2—O m.m.c. de dois ou mais números, inteiros e positivos, é o produto dos factores primos comuns e não comuns, mas de maior expoente.....
- 3—O m.d.c. de dois ou mais números, inteiros e positivos, é o produto dos factores primos comuns, mas de maior expoente.....
- 4—O m.d.c. de dois números primos entre si, é igual à unidade?.....
- 5—Uma fracção irredutível apresenta-se na sua expressão mais simples.....
- 6—A soma de dois ao cubo, com cinco ao quadrado é dezasseis?.....
- 7—O quádruplo, de cinco ao quadrado, é uma centena.....
- 8—Para multiplicar potências de bases iguais, mantém-se a base e subtrai-se os expoentes.....
- 9—Para dividir potências de bases iguais, mantém-se a base e subtrai-se os expoentes.....
- 10--Para multiplicar potências de bases diferentes e expoentes iguais, multiplicam-se as bases e somam-se os expoentes.....
- 11--Para dividir potências de bases diferentes e expoentes iguais, dividem-se as bases e subtraem-se os expoentes.....
- 12—A potência de uma potência é uma nova potência, com a mesma base e o expoente igual ao produto dos expoentes.....

- 13—Uma potência de expoente nulo é igual a zero?.....
- 14—Uma potência de expoente inteiro e negativo, é sempre menor do que a unidade.....
- 15—Dois elevado a menos três é igual a um sexto.....
- 16—Um conjunto de números, escrito por ordem crescente, utiliza o sinal de “maior que”?.....
- 17—Para medir quantidades muito pequenas usa-se o angstrom.....
- 18—Para medir comprimentos de grandes dimensões usa-se uma fita métrica?.....
- 19—Um número em notação científica apresenta sempre uma potência de base dez.....
- 20—O valor de uma potência de base dez, pode ser conhecido através de cálculo mental.....
- 21—A potência de base cem elevado a zero, é igual a zero.....
- 22—Cem elevado a menos um, é igual a uma centésima?.....
- 23—Dez elevado a zero é maior do que a unidade.....
- 24—Duas potências de bases iguais e positivas é maior a que tiver maior expoente.....
- 25—Uma potência de base negativa e expoente ímpar é um valor positivo?.....
- 26—Menos um (-1), elevado a zero, é igual à unidade.
- 27—Duas potências de bases negativas e expoentes positivos são sempre valores positivos.....
- 28—Dez, elevado a menos três, é igual a uma centésima.
- 29—Cem, elevado a menos dois, é igual a uma décima milésima.
- 30—Menos três, elevado ao quadrado, é igual a mais três elevado ao quadrado?.....
- 31—A soma de dois números simétricos é igual a zero.
- 32—O triplo de menos dois, é maior do que o quadrado de dois.....
- 33—Dois ao cubo é maior do que o quádruplo de dois.

VOTOS DE UM BOM TRABALHO!.....

NOTA FINAL: *O resultado que obtiveste nesta ficha, merece as seguintes observações:*.....

FICHA FORMATIVA DE ACTIVIDADES
MATEMÁTICAS, REFERENTES À UNIDADE--III

“AS EQUAÇÕES”

ANO:___TURMA___ Nº _____ ALUNO:_____ DATA:01/2006

CLASSIF.:_____ PROF. _____ E.E. _____

NOTA: *Antes de iniciares as tuas respostas, lê atentamente as questões que te apresentamos.
Depois colocas, conforme achares mais correcta, uma das seguintes respostas:
V (verdadeiro); F (falso); Sim; Não; ou os termos ou respostas que julgares mais adequadas,
e na linha correspondente.*

- 1—As expressões algébricas em que não aparecem os sinais: de igual, de maior do que,
ou menor do que, designam-se por:
- 2—As equações são expressões algébricas, em que aparecem sempre variáveis.
- 3—Quantos membros tem uma equação?
- 4—Como se designam cada um dos termos dos membros de uma equação?
- 5—Os membros de uma equação encontram-se separados um do outro, por meio do sinal “diferente”.
- 6—Um membro de uma equação pode ser representado por meio de um ou mais termos.
- 7—Como se designa a soma algébrica de vários monómios.
- 8—Os termos de uma equação estão separados uns dos outros, por meio dos sinais:
de mais; de menos; ou de vezes.
- 9—Um termo pode ser um valor numérico, literal, ou numérico-literal ?
- 10—Na equação $0,8 X + 4 = 3X - 8$, o que designa a letra X ? ou incógnita.
- 11—Numa equação as variáveis correspondem quase sempre às primeiras letras do nosso alfabeto.
- 12—Numa equação os valores literais são sempre considerados incógnitas ou variáveis?
- 13—Os valores que tornam verdadeiras as equações designam-se por ou por soluções.
- 14—As equações equivalentes são as que têm a mesma solução ou o mesmo conjunto-.....
- 15—Uma equação assemelha-se a uma balança de braços e de pratos em equilíbrio.
- 16—Um dos membros de uma equação poderá ser representado pela unidade?
- 17—Qual dos símbolos matemáticos, é usado, para separar os membros duma equação?
- 18—Os monómios semelhantes são os que têm a mesma parte numérica.
- 19—Quantos termos tem um binómio?

- 20—Um polinómio na forma reduzida não apresenta termos semelhantes.
- 21—Como se designa a parte numérica de um monómio?
- 22—O grau de um monómio é igual à soma dos expoentes das suas variáveis?
- 23—Numa equação os termos com a mesma parte literal, designam-se por equivalentes.
- 24--Numa equação, podemos mudar termos de um membro para o outro, trocando o sinal respectivo.
- 25—Multiplicando ambos os membros de uma equação pelo mesmo valor,
obteremos sempre uma nova equação equivalente à primeira?
- 26—Dividindo os dois membros de uma equação, pela mesma quantidade diferente de zero,
obter-se-á uma nova equação equivalente à primeira?
- 27—Depois de simplificada uma equação, o termo com variável deve aparecer no primeiro membro.
- 28—O segundo membro de uma equação na forma reduzida, pode apresentar valores literais.
- 29—Resolver uma equação, é descobrir os valores, que a transformam numa igualdade verdadeira.
- 30—Uma equação que apresenta uma única solução, designa-se por possível ou
- 31—Uma equação que apresenta inúmeras soluções designa-se por equação
- 32—Uma equação que não apresenta soluções designa-se por impossível ?
- 33—À solução de uma equação pode corresponder uma letra?
- 34—O grau de uma equação reconhece-se pelo expoente mais elevado da sua incógnita.
- 35—Qual é o expoente da incógnita de uma equação do quarto grau?
- 36—Quantos termos tem o quadrado do binómio soma, depois de desenvolvido?
- 37—São três os casos notáveis da multiplicação.
- 38—O que representa o produto dos binómios $(x + a)(x - a) = 0$
- 39—A soma de dois monómios semelhantes pode ser zero, se estes forem
- 40—Um monómio deve ser escrito por ordem de: valores numéricos; paramétricos e variáveis?

VOTOS DE UM BOM TRABALHO!

NOTA FINAL: *O resultado que obtiveste nesta ficha, merece as seguintes observações:*

.....

.....

.....

.....

FICHA FORMATIVA DE ACTIVIDADES
MATEMÁTICAS, REFERENTES À UNIDADE--IV

“LUGARES GEOMÉTRICOS”

ANO: ____ TURMA: ____ N.º ____ ALUNO: _____ DATA: 03/2006

CLASSIF.: _____ PROF. _____ E.E. _____

NOTA: *Antes de iniciares as tuas respostas, lê atentamente as questões que te apresentamos.
Depois colocas, conforme achares mais correcta, uma das seguintes respostas:
V (verdadeiro); F (falso); Sim; Não; ou os termos ou respostas que julgares
mais adequadas e na linha correspondente.*

- 1—Círculo é o lugar geométrico dos pontos do plano situados no interior de uma dada circunferência.
- 2—A circunferência é uma linha curva plana, que tem todos os seus pontos à mesma distância de um ponto situado no seu interior e chamado centro.
- 3—Que nome dás ao símbolo matemático representado pelo sinal $\in$
- 4—Um ponto situado no interior da circunferência, $\notin$ à circunferência.
- 5—O raio do círculo é um segmento de recta, compreendido entre o centro do círculo e qualquer dos pontos da sua periferia.
- 6—O diâmetro da circunferência é a menor das suas cordas?
- 7—Quantas cordas pode ter uma circunferência?
- 8—Numa circunferência, dois raios situados no prolongamento um do outro, constituem um
- 9—Uma corda limita um segmento circular?.....
- 10—Todos os pontos da circunferência estão equidistantes do seu centro.
- 11—Um lugar geométrico é um conjunto de pontos de uma figura, que têm em comum uma determinada propriedade?
- 12—A distância de qualquer ponto da circunferência ao centro desta é menor ou igual ao raio.
- 13—Uma coroa circular é o lugar geométrico dos pontos do plano, situados entre duas circunferências concêntricas.

- 14—A mediatriz de um segmento de recta é o lugar geométrico dos pontos do plano, que estão à mesma distância dos extremos desse segmento de recta?
- 15—Quantos pontos da mediatriz de um segmento de recta pertencem ao segmento de recta considerado?
- 16—A intersecção de dois segmentos de recta contidos no mesmo plano dão origem a que figura geométrica?
- 17—Um ângulo é a região do plano limitada por duas semi-rectas com a mesma origem; essa origem ou ponto designa-se por do ângulo.
- 18—A bissectriz de um ângulo é o lugar geométrico dos pontos de um ângulo, que distam igualmente dos lados do ângulo.
- 19—Qual o aparelho ou instrumento utilizado, para medir a amplitude de qualquer ângulo?
- 20—As medianas de um triângulo são segmentos de recta, que unem o vértice do respectivo ângulo, ao ponto médio do lado oposto ao ângulo considerado.
- 21—Quais os nomes que são dados, ao ponto de intersecção das três medianas de um triângulo?
- 22—As mediatrizes dos lados de qualquer triângulo são linhas, que dividem os lados do triângulo em duas partes iguais.
- 23—Circuncentro ou centro da circunferência circunscrita é o ponto de encontro das três mediatrizes de qualquer triângulo?
- 24—Incentro ou centro da circunferência inscrita é o ponto de encontro das três bissectrizes de um triângulo.
- 25—Superfície esférica é a parte superficial ou exterior de qualquer esfera.
- 26—A esfera é um sólido geométrico que pertence ao grupo dos poliedros.
- 27—O plano mediador de um segmento de recta contém todos os pontos equidistantes dos extremos do segmento de recta considerado?
- 28—À conjunção de condições, símbolo $\wedge$, corresponde a intersecção de conjuntos, símbolo $\cap$
- 29—À disjunção de condições, símbolo $\vee$, corresponde a reunião ou união de conjuntos, símbolo $\cup$
- 30—Completa, há três espécies de trapézios, designados por: trapézio rectângulo; trapézio.....; e trapézio

- 31—Completa, num referencial cartesiano está representado o ponto **P (2; 3)**;
que nome se dá à coordenada três:; e à coordenada dois:
- 32—Como se designa a região do plano, compreendida entre dois círculos
concêntricos?
- 33—Como se designa a região do plano compreendida entre uma corda
e o respectivo arco de circunferência ?
- 34—A bissetriz de qualquer ângulo não nulo, será: um segmento de recta;
uma semi-recta; ou uma recta?
- 35—A mediatriz dum segmento de recta, divide-o, em duas partes iguais?
- 36—Poder-se-á calcular a área de uma circunferência?
- 37—Podemos calcular o perímetro de um círculo?
- 38—Num círculo e numa circunferência justapostos (com o mesmo raio),
todos os seus pontos serão coincidentes?
- 39—As cordas e os diâmetros de qualquer circunferência,
estão sempre situadas no interior da circunferência?
- 40—Uma secante e uma tangente à mesma circunferência, quantos
pontos comuns poderão ter com a circunferência?
- 41—Uma recta exterior a uma circunferência apresenta pontos comuns
com essa circunferência?
- 42—Qual das seguintes fórmulas permite determinar o perímetro de uma circunferência:
 $P = 2\pi r$ (raio), ou **$P = 2\pi d$** (diâmetro)?
Justifica a tua escolha.
.....
.....

VOTOS DE UM BOM TRABALHO!

NOTA FINAL: *O resultado que obtiveste nesta ficha, merece as seguintes observações:*
.....
.....
.....
.....

FICHA FORMATIVA DE ACTIVIDADES
MATEMÁTICAS, REFERENTES À UNIDADE--V

“AS FUNÇÕES”

ANO: ___ TURMA: ___ N.º ___ ALUNO: _____ DATA: 03/2006

CLASSIF: _____ PROF. _____ E.E. _____

NOTA: *Antes de iniciares as tuas respostas, lê atentamente as questões que te apresentamos.
Depois colocas, conforme achares mais conveniente e correcta, uma das seguintes
respostas: V (verdadeira); F (falsa); Sim; Não; ou os termos ou as respostas que
julgares mais adequadas e na linha correspondente.*

- 1—Consideras correcta a expressão: “*diz-se que é função de..., porque depende de...*”?.....
- 2—Todas as correspondências são funções?
- 3—Qualquer função é em simultâneo uma correspondência.
- 4—O domínio de uma função também se designa por conjunto de partida.
- 5—Os elementos do contradomínio de uma função recebem a designação de
- 6—O contradomínio de uma função corresponde sempre ao conjunto de chegada?
- 7—Os elementos do contradomínio duma função também se designam por transformados?.....
- 8—O domínio de uma função f pode ser representado por Df ?
- 9—O contradomínio de uma função g pode ser representado por $D'f$?
- 10—Poder-se-ão representar funções por meio de diagramas de setas?
- 11—Em certas situações será possível representar uma função por meio de uma tabela?
- 12—Num parquímetro aparecem tabelas com o custo por hora.
- 13—Também será possível representar graficamente uma função?
- 14—Numa função definida por uma expressão analítica, os elementos que a variável independente pode tomar, correspondem ao conjunto dos
- 15—Quantos eixos constituem um referencial cartesiano?.....
- 16—Qual a posição relativa dos eixos num referencial cartesiano?

- 17—Completa, num referencial cartesiano, o eixo horizontal também pode ser designado por eixo dos XX, eixo das ou eixo dos
- 18—Completa, num referencial cartesiano, o eixo vertical também pode ser designado por eixo dos YY, eixo das ou eixo das
- 19—Num referencial cartesiano qualquer ponto tem sempre duas coordenadas, como se designa a segunda coordenada?
- 20—Num referencial cartesiano, a abcissa dum ponto **P**, lê-se seguindo o eixo dos XX.
- 21—Num referencial cartesiano, a ordenada dum ponto **M**, lê-se seguindo o eixo dos YY.....
- 22—Num referencial cartesiano podemos representar graficamente uma função?
- 23--Uma função linear é representada graficamente por uma recta, que passa pela do referencial cartesiano onde está representada.
- 24—Uma função linear é uma representação gráfica de uma proporcionalidade directa?
- 25—A representação gráfica de uma função constante, é uma linha recta paralela ao eixo dos YY ou eixo das ordenadas.
- 26—Uma função afim, é uma função linear, que atravessa o referencial cartesiano sempre acima da sua origem?
- 27—Duas funções lineares distintas podem representar-se graficamente por meio de duas rectas paralelas?
- 28—O que representa o ponto de intersecção de duas rectas representativas de duas funções lineares?
- 29—Uma função do tipo $f(x) = 5x$ é uma função afim.
- 30—Uma função do tipo $g(x) = - 3$ é uma função constante?
- 31—Uma função do tipo $h(x) = 3x + 2$ é uma função linear.
- 32—Uma função do tipo $f(x) = 5x$, terá por representação gráfica uma recta.
- 33—Como se designa o gráfico de uma função do tipo $g(x) = 4 x$

VOTOS DE UM BOM TRABALHO!

NOTA FINAL: O resultado que obtiveste nesta ficha, merece as seguintes observações:.....

.....

FICHA FORMATIVA DE ACTIVIDADES
MATEMÁTICAS, REFERENTES À UNIDADE--VI

“AS TRANSLAÇÕES”

ANO: ____ TURMA: ____ N.º ____ ALUNO: _____ DATA: 06 /2006

CLASSIF. _____ PROF. _____ E.E. _____

NOTA: Antes de iniciáres as tuas respostas, lê atentamente todas as questões.

*Depois colocas, conforme achares mais correcto, uma das seguintes respostas:
V (verdadeiro); F (falso); Sim; Não; ou os termos ou as respostas que julgares
que estejam mais adequadas a cada questão e na linha correspondente.*

- 1—Um teleférico ou uma escada rolante sugerem exemplos de movimento de translação.
- 2—Um movimento de translação poderá ser vertical ou oblíquo da esquerda para a direita?
- 3—Nas artes ou em estudos arquitectónicos, os movimentos de translação podem ser usados
para a reprodução de sequências decorativas também conhecidas por
- 4—Por translação de uma dada figura geométrica obtém-se uma imagem de dimensões reduzidas.
- 5—Através de uma translação um triângulo equilátero pode ter por imagem
um triângulo isósceles.
- 6—Uma translação também pode ser considerada como uma função?
- 7—Quantas são as propriedades das translações, que tu conheces?
- 8—Numa translação a figura original e a figura transformada são geometricamente iguais.
- 9—Numa translação, qualquer segmento de recta é transformado numa semi-recta paralela
ao segmento de recta considerado.
- 10—Numa translação qualquer ângulo é reproduzido noutra ângulo
de lados homólogos paralelos e com a mesma amplitude.
- 11—Numa translação um ângulo recto é transformado num ângulo raso?
- 12—Para efectuarmos translações de figuras geométricas planas, devemos utilizar ferramentas,
tais como: um compasso; um; um; uma régua
- 13—Um vector é um segmento de recta orientado?
- 14—Um vector deve apresentar propriedades ou características, tais como: direcção;;
.....;; ponto de aplicação e intensidade.
- 15—Quantos sentidos tem a direcção horizontal de um dado vector?
- 16—Podemos representar um vector de forma abreviada. Dá exemplos:

- 17—A soma de dois vectores distintos, oblíquos e com a mesma origem
pode ser obtida e representada graficamente pela regra do
- 18—A soma de dois vectores oblíquos, e com a mesma origem, recebe
a designação de vector
- 19—Como se lê a seguinte translação composta de vectores, T_v o T_u :
- 20—Que nome se dá à seguinte representação vectorial $\mathbf{0}$
- 21—Quantas direcções tem o vector nulo?
- 22—Qual é o valor numérico do comprimento do vector nulo?
- 23—Se dois círculos são geometricamente iguais, então um deles pode ser imagem do outro
por meio de uma translação horizontal ?
- 24—Dois quadrados geometricamente iguais, um deles poderá ser sempre
uma translação do outro ?.....
- 25—Uma translação poder-se-á considerar como uma semelhança de razão um ?.....
- 26—Numa translação, a imagem do objecto considerado, apresenta-se como uma figura ampliada ?.....
- 27—Na translação de um vector pode haver mudança de sentido ?.....
- 28—Na translação de um vector há lugar à mudança de direcção.
- 29—Na translação de um vector, nunca pode haver redução do seu comprimento.
- 30—Um vector na posição horizontal, poderá ter por imagem um vector com o mesmo
comprimento, mas na posição vertical ?
- 31—Um círculo de raio = 5cm, surge por meio de uma translação vertical,
transformado num círculo de raio = 10cm.
- 32—Um hexágono regular, por meio de uma translação, pode dar origem a outro hexágono regular
geometricamente igual ao primeiro ?
- 33—A imagem de uma esfera por meio de uma translação
poderá ser um cone ?

VOTOS DE UM BOM TRABALHO!

NOTA FINAL: *O resultado que obtiveste nesta ficha, merece as seguintes observações:*.....

.....

.....

.....

.....

FICHA FORMATIVA DE ACTIVIDADES MATEMÁTICAS, REFERENTES À UNIDADE--VII

“ESTUDO DA ESTATÍSTICA”

ANO: ____ TURMA: ____ N.º ____ ALUNO: _____ DATA: 06 /2006

CLASSIF. _____ PROF. _____ E.E. _____

NOTA: Antes de iniciares as tuas respostas, lê atentamente as seguintes questões.
Depois colocas, conforme achares mais correcto, uma das seguintes respostas:
V (verdadeiro); F (falso); Sim; Não; ou os termos ou as respostas que julgares
que estejam mais adequadas a cada questão e na linha correspondente.

- 1--O estudo da Estatística é um dos mais antigos ramos da Matemática.
- 2--Segundo a Bíblia, Moisés no séc. XIII antes de Cristo, teria organizado quadros estatísticos, para saber a quantidade de hebreus, que viviam no Deserto do Sinai.
- 3--Em Portugal, os grandes estudos estatísticos encontram-se arquivados e disponíveis no INE, (escreve por extenso o nome deste organismo estatal).
- 4--De onde provém o termo “Estatística”: de Nação, de Estado ou de País?.....
- 5--As primeiras tarefas ou etapas para realizar um estudo estatístico são cálculos algébricos.
- 6--Para representar dados estatísticos de forma ordenada, utilizam-se tabelas apropriadas.
- 7--A primeira tarefa para realizar um estudo estatístico deve ser uma “recolha de dados”.
- 8--Devemos ordenar os dados estatísticos recolhidos, antes ou depois de iniciarmos o estudo estatístico?.....
- 9--A frequência absoluta é o número de vezes, que os dados recolhidos aparecem numa dada tabela?.....
- 10--A frequência relativa é dada pelo produto entre os valores da frequência absoluta e o número de dados do conjunto considerado?.....
- 11--Completa: existem gráficos de linhas ou verticais; gráficos de barras horizontais ou, gráficos circulares; histogramas; e
- 12--Um pictograma é um gráfico representado por meio de figuras alusivas a esse estudo?
- 13--Num gráfico de barras, as posições relativas das barras, podem ser oblíquas?
- 14--Em Estatística, uma recolha de dados, é feita de forma aleatória.
- 15--A frequência relativa costuma ser expressa em forma de percentagem?
- 16--Como se designam os gráficos representados sobre uma circunferência?

- 17--Como se designa cada uma das partes dos gráficos circulares?
- 18--Os sectores circulares poderão ser expressos por meio de graus ou por meio de
- 19--Quando e a partir de uma recolha de dados, o número obtido é de grandes dimensões,
costumam agrupar-se os dados em grupos ou em classes?
- 20--Que nome se dá ao intervalo, em que se divide um conjunto nas várias classes?.....
- 21--Um polígono de frequências é uma linha poligonal fechada?
- 22--Como se designa o ponto médio superior de cada uma das barras do histograma?
- 23--Quantas são as medidas de tendência central ?
- 24--Qual é a medida de tendência central de natureza qualitativa?
- 25--Qual é o símbolo matemático, que representa a média aritmética.
- 26--A média aritmética dos teus testes escritos é obtida através do valor do quociente, entre a soma
das percentagens que obtiveste em todos eles, e o número total dos testes que realizaste?
- 27--A mediana é o termo central de uma dada distribuição, com um número par de dados.
- 28--Qual é o símbolo matemático mais usado, para representar a mediana?
- 29--O que entendes por moda num determinado conjunto de dados,
será o mais frequente ou o menos frequente do número de dados iguais?
- 30--Qual é o símbolo matemático mais usado para definir moda?
- 31--Como se designa o conjunto de dados, onde não existe moda?
- 32--Como se designa uma distribuição que apresenta uma única moda?
- 33--Como se designa uma distribuição que apresenta quatro modas?
- 34--Num conjunto de dados pode acontecer, a média ser igual à mediana?
- 35--Num conjunto de dados pode acontecer, a média ser igual à moda?
- 36--Num conjunto de dados pode acontecer, a mediana ser igual à moda?.....
- 37--Como se designa o ramo da Estatística, que nos apresenta os valores de todos os dados com
os quais nós podemos trabalhar: Estatística Indutiva ou Estatística Descritiva?.....

VOTOS DE UM BOM TRABALHO!

NOTA FINAL: *O resultado que obtiveste nesta ficha, merece as seguintes observações:*.....

ANEXO VI

VI.2 – “Oficina da Arqueologia da Linguagem Disruptiva”

- Reescrita no Contexto da História

- Reescrita no Contexto Actual

Escola Secundária

O Capuchinho Vermelho
da minha infância ...

Uma vez, há muitos anos, num país distante, vivia o Capuchinho Vermelho com a sua mãe, numa casa modesta. A meninina preparava-se para visitar a sua avó que morava longe.

A sua mãe dava-lhe bons conselhos para a meninina não se perder na floresta.

A meninina Capuchinho encontrou um lobo que estava a tentar fazer-se de bonzinho. Como não tinha malícia, ela conversou com o lobo e disse-lhe que ia visitar a sua avó que vivia na casinha branca que ficava depois daquele monte, para lá da floresta.

O lobo desistiu a correr para chegar mais depressa. Ele era malvado e já tinha elaborado um plano naquela cabeça miquilavelica. O lobo chegou primeira e pôs a avozinha dentro do guarda-fatos, com uma mordida na boca para não gritar.

A meninina, quando chegou, foi logo para junto da avó. Olhou para ela e disse-lhe:

— "Tens uns olhos tão grandes!"

O lobo disse, com uma voz disfarçada:

— "São para te ver melhor, minha meninina!"

A Capuchinho, toda admirada, insistiu:

— "É o nariz, tão grande que é, avó!"

O lobo continuou a responder com a voz disfarçada:

— "É para sentir melhor o teu perfume!"

Então a meninina reparou na boca do lobo e disse:

— "Ai que dentes tão grandes, avozinha!"

Nisto, o lobo saiu da cama dizendo:

— "São para te comer melhor!"

A Capuchinho, saiu dali a correr e a gritar muito alto, com uma voz muito aguda:

— "Socorro, socorro, socorro!"

Uns lenhadores que estavam ali a trabalhar, perto, foram socorrer a meninina. Vieram a correr e mataram o lobo mau. Depois procuraram a avó, que encontraram dentro do guarda-fatos quase sem conseguir respirar.

Ficaram todos amigos, enterrouam o lobo e viveram felizes para sempre.

Bapa,

O Amotasso

Escola Secundária

O Capuchinho Vermelho
da minha infância...

Era uma vez uma menina a quem chamavam "Capuchinho Vermelho" porque usava uma capa com um capuz vermelho que lhe fizera a sua avózinha.

Quando a avó estava doente, a menina foi visitá-la. Apesar da mãe a aconselhar a não ir pela floresta e a não falar com estranhos, a Capuchinho foi pela floresta e falou com estranhos, o lobo mau. A menina levava à avó, um belo lanche. Era um bolo e doce que a mãe fazia. Ora, como dizia, a menina falou com o lobo mau que estava disfarçado e que se apresentava muito sedutor. Ela até lhe disse onde morava a sua avó. Depois de conversar com o lobo, despediu-se dele e continuou o caminho. O lobo mau dirigiu-se para casa da avó da menina por um caminho diferente e mais curto. Chegou lá antes da menina. Bateu à porta que estava se encestada e entrou. Deitou-se ao quarto onde estava a avó da menina, aproximou-se dela e comeu-a. Deitou-se na cama com a roupa da avó vestida e ficou à espera da Capuchinho. Quando a menina chegou, entrou em casa, dirigiu-se ao quarto da avó e viu a deitada na cama. Era o lobo mau que disfarçava a voz para parecer a avózinha. A menina sentou-se perto da cabeceira e falou para a avó e disse: — Avó, porque é que tens umas orelhas tão grandes? — É para te seres melhor menina malinha — respondeu o lobo disfarçando a voz. E a menina continuou — E porque é que tens os olhos tão grandes? — É para te seres melhor. Então a menina perguntou: — Avó, porque é que tens essa boca tão grande? — É para te poderem comer — respondeu o lobo, lançan-

de-se sobre a menina. A Capuchinha assustada fugiu o mais depressa possível para fora do quarto e para fora de casa, querendo por Secóvio. Uns caçadores que andavam por ali perto ouviram os gritos da menina e correram para ali. Então, mataram o lobo, abriram-lhe a barriga, tiraram a avezinha, encheram a barriga de pedras, cozeram-na e abriaram o lobo para o sol. Depois, já todos recompostos, sentaram-se à mesa e comeram o lanche. Os caçadores disseram à menina para ser mais cuidadosa, a ave agradeceu-lhes e desde então a menina passou a ser muito obediente, não falando com estranhos e a ave ganhou novos amigos que a visitavam sempre que podiam.

Fina, A Sombadria

Escola Secundária

O Capuchinho Vermelho
hoje ...

A banca que o benfiquista gosta que lhe chamem "Jô Vermelho". Andar de lambreta é vari muito ao cinema. Ontem, apertou um susto mas como é destemido, safou-se bem. Ia de lambreta ao Centro Comercial "Diamante". A Caminha teve um furo. Aproximou-se um tipo com ar de rock, bem vestido e com brilhantes por toda a t-shirt. Tinha tanto gel no cabelo que parecia artificial. Chegou perto do Jô e ofereceu-lhe ajuda. Ela aceitou mas não estava assim tão muito convencida, até porque ele tratou-a por "Chavalita", e ela detestava. Então, depois de arranjar a roda, mudou precisamente o pneu, montou-se na lambreta para a experimentar.

A Jô estava aflita porque o tipo baniu, for-se embora e nunca mais regressava. — "Bande", dizia a Jô. E agora o que é que eu faço? Jô ia à Polícia quando viu o tipo lá ao fundo com a sua lambreta. Correu até ele a gritar — "Seu merdoso, anda cá, a lambreta é minha". As pessoas que viam aquilo pensavam que eles se conheciam, pensavam que eles se conheciam e não faziam nada. Até que ela disse:

— "Pessoal, ajudem-me que aquele tipo é um ladrão. Então, todos correram para ajudar a Jô. Agarraram o tipo e deram a lambreta à Jô. Ela agradeceu, deram a roupa ao ladrão que se tinha armado em boninho, escongelaram-lhe a cabeça e deram-na ao sócio no meio da rua. A Jô ainda tremia mas lá pegou na sua lambreta e foi ao Centro Comercial, à sua vitrina.

Então, pessoal, não se está mesmo a ver? Não se confia num tipo que nos chama "Chavalita" Bolas!

Rita, A Inconformista.

ANEXO VII

Dados de Estrutura

Fase Empírica

LÍNGUA PORTUGUESA: Turma 0			
Alunos	1º Período	2º Período	3º Período
A1	3	3	3
A2	3	3	3
A3	3	4	4
A4	3	3	3
A5	3	4	4
A6	3	3	3
A7	2	2	2
A8	3	3	4
A9	2	3	3
A10	3	3	3
A11	3	4	4
A12	3	4	4
A13	3	4	4
A14	3	3	4
A15	3	3	3
A16	4	5	5
A17	3	3	3
A18	3	3	3
A19	3	5	5
A20	3	3	3
A21	3	4	3
A22	3	3	4
A23	3	3	3
A24	2	2	2
A25	4	4	4
A26	3	4	3
A27	3	3	3
A28	2	3	3

Matemática: Turma 0			
Alunos	1º Período	2º Período	3º Período
A1	4	3	4
A2	3	3	3
A3	4	3	4
A4	4	3	3
A5	4	4	5
A6	3	4	3
A7	3	3	3
A8	3	3	4
A9	2	2	2
A10	3	3	3
A11	4	3	4
A12	3	3	3
A13	4	4	4
A14	4	3	4
A15	2	2	2
A16	4	4	4
A17	3	3	3
A18	4	4	4
A19	4	5	5
A20	4	3	3
A21	4	3	4
A22	4	4	4
A23	3	3	3
A24	3	2	2
A25	4	3	3
A26	4	3	3
A27	4	4	4
A28	3	3	3

Ciências Naturais: Turma 0			
Alunos	1º Período	2º Período	3º Período
A1	3	4	4
A2	3	3	3
A3	4	4	5
A4	3	3	4
A5	3	4	4
A6	3	4	4
A7	3	3	3
A8	3	3	3
A9	2	2	3
A10	3	2	3
A11	4	4	4
A12	4	4	4
A13	4	4	4
A14	3	4	4
A15	3	3	3
A16	3	4	4
A17	4	4	4
A18	4	4	5
A19	4	4	5
A20	3	4	4
A21	3	4	3
A22	3	4	3
A23	4	4	4
A24	3	3	3
A25	3	3	3
A26	3	4	4
A27	3	4	4
A28	3	3	3

Educação Física: Turma 0			
Alunos	1º Período	2º Período	3º Período
A1	3	3	4
A2	3	3	3
A3	3	3	3
A4	3	3	3
A5	3	3	3
A6	3	4	4
A7	3	3	3
A8	3	3	4
A9	3	3	3
A10	3	4	4
A11	3	3	4
A12	3	4	4
A13	3	4	4
A14	3	3	4
A15	3	3	4
A16	3	3	4
A17	3	2	3
A18	3	3	3
A19	3	3	3
A20	3	4	4
A21	3	3	3
A22	3	3	3
A23	3	3	3
A24	3	4	5
A25	3	3	3
A26	3	3	4
A27	3	3	4
A28	3	3	4

LÍNGUA PORTUGUESA: Turma X			
Alunos	1º Período	2º Período	3º Período
A1	3	2	3
A2	3	2	3
A3	3	3	3
A4	5	5	5
A5	3	4	4
A6	2	2	2
A7	3	2	2
A8	2	4	5
A9	2	3	2
A10	3	2	2
A11	2	2	3
A12	3	2	2
A13	3	4	4
A14	4	4	5
A15	3	2	3
A16	4	4	4
A17	4	3	3
A18	2	2	2
A19	3	3	3
A20	3	4	4
A21	5	5	5
A22	4	5	5
A23	4	5	4
A24	3	3	3
A25	4	4	4
A26	5	5	5
A27	4	3	4
A28	2	2	2

Matemática: Turma X			
Alunos	1º Período	2º Período	3º Período
A1	2	2	2
A2	3	2	2
A3	2	1	1
A4	3	3	3
A5	5	5	5
A6	3	3	2
A7	2	1	1
A8	3	3	4
A9	1	2	1
A10	1	1	1
A11	2	2	2
A12	2	2	2
A13	3	3	3
A14	4	3	3
A15	2	2	2
A16	3	3	3
A17	3	3	3
A18	1	1	1
A19	3	3	3
A20	3	3	3
A21	3	3	4
A22	4	4	4
A23	3	3	3
A24	3	3	3
A25	3	3	3
A26	3	3	3
A27	2	2	2
A28	2	2	2

Ciências Naturais: Turma X			
Alunos	1º Período	2º Período	3º Período
A1	2	2	2
A2	2	2	2
A3	2	1	1
A4	3	3	4
A5	3	4	4
A6	2	2	2
A7	2	2	2
A8	4	4	4
A9	2	2	2
A10	2	2	2
A11	2	2	2
A12	2	2	2
A13	3	3	3
A14	4	4	4
A15	2	3	3
A16	3	3	3
A17	3	3	3
A18	1	1	1
A19	2	3	3
A20	3	3	3
A21	4	4	4
A22	3	4	4
A23	3	3	3
A24	2	3	2
A25	4	4	3
A26	3	3	3
A27	3	3	3
A28	2	2	2

Educação Física: Turma X			
Alunos	1º Período	2º Período	3º Período
A1	2	2	2
A2	2	3	2
A3	2	1	2
A4	2	3	3
A5	3	3	4
A6	2	3	3
A7	3	3	3
A8	4	4	5
A9	3	3	4
A10	3	4	4
A11	3	4	4
A12	2	3	3
A13	3	4	5
A14	2	3	3
A15	3	3	3
A16	3	4	5
A17	3	3	3
A18	3	3	4
A19	3	3	3
A20	3	3	3
A21	2	3	3
A22	3	3	4
A23	4	4	5
A24	3	3	4
A25	3	3	4
A26	3	3	3
A27	3	4	4
A28	2	2	2