

A utilização da plataforma MOODLE numa escola básica: realidade ou ficção na inserção das TIC em sala de aula*

José Rui Santos

Resumo

Numa altura em que já ninguém parece questionar a entrada do computador na escola, ainda persistem muitas dúvidas sobre a forma como é feita a sua utilização em contexto pedagógico, e se esta é, efetivamente, uma realidade. Inquestionável parece ser também a importância que os recursos tecnológicos, cada vez mais presentes no panorama escolar, como é o caso da plataforma Moodle, adquiriram no quotidiano da escola, bem como as vantagens do seu uso na educação em geral e nas práticas letivas em particular. Conhecer a forma como é utilizada a plataforma Moodle, numa escola básica com 2.º e 3.º ciclos e como são aplicadas as tecnologias de informação e comunicação nas práticas pedagógicas foram o mote da investigação¹ realizada em 2009/2010, da qual emerge este artigo. Neste estudo de caso em que o processo de recolha de dados incluiu inquéritos por questionário, entrevistas e observação de aulas, as principais conclusões prendem-se com a falta de formação dos professores na área das TIC e, conseqüentemente, com o pouco e inadequado proveito delas tirado em particular da plataforma Moodle.

Palavras-chave: Plataforma Moodle; TIC; ensino-aprendizagem; professores; alunos.

* Dissertação realizada no âmbito do mestrado em Supervisão Pedagógica, sob orientação científica da Doutora Luísa Lebres Aires.

¹ Com base nesta investigação foi publicado o artigo: Santos, J. R. (2012). A Moodle nas práticas pedagógicas de uma escola básica: realidade ou ficção na inserção das TIC em sala de aula. *Educação, Formação & Tecnologias*, 5(1), 72-83. Disponível em <http://eft.educom.pt>

1. INTRODUÇÃO

Numa sociedade em que cada vez mais as tecnologias de informação e comunicação são parte do comportamento individual e coletivo do homem, estranho seria que a escola persistisse em manter-se à margem dessa realidade. Com efeito, apesar do comportamento tecnofóbico, quase sempre mal dissimulado, que uma parte dos docentes portugueses teima em preservar, o computador instalou-se definitivamente na escola (Papert, 1997; Ponte, 1994) e com ele veio uma imensa panóplia de recursos tecnológicos na qual se inclui a plataforma Moodle.

À luz da sociedade em rede (Castells, 2005) e do «mundo tecnológico» onde se movimenta, cresce e educa a atual clientela escolar, a resistência de alguns professores e, conseqüentemente, da escola à penetração das novas tecnologias é, aparentemente, pouco aceitável. Ainda menos aceitável se torna quando acreditamos que escola deve estar predisposta a acolher, sem dramas, os desafios de modernidade que continuamente se lhe deparam e se nos lembramos que desde há várias décadas a introdução de tecnologias, em particular as destinadas a facilitar processos de comunicação em ambiente educacional (Trindade, 1990) não têm tido oposição.

Na tentativa de justificar esta resistência dirão os tecnofóbicos que não há provas claras e inequívocas de que o uso sistemático das TIC tenha algum impacto no desempenho académico dos alunos (Cuban, 2000). Esta será porém nada mais que uma visão possível da realidade porque, na prática, são múltiplas as razões e de vária natureza que a justificam. Delas, também, aqui falaremos de alguma forma embora não com a profundidade que o assunto justificaria porquanto não é esse o objetivo deste artigo.

Em contraponto à tecnofobia de alguns revelam-se outros que, numa atitude tecnofílica, apenas veem vantagens na introdução das TIC em contexto escolar. A verdade é que, com ou sem resistência, as TIC estão instaladas na escola portuguesa. Mas como, e para quê, são, ou não, utilizadas as TIC?

2. PROBLEMÁTICA DA INVESTIGAÇÃO

O problema a estudar residiu em saber quais são as potencialidades que as TIC, em particular a plataforma Moodle, podem trazer para o ensino-aprendizagem. Subjacente a esta questão de partida estava a verificação *in loco* como se processa a sua utilização, quais as dificuldades enfrentadas pelos docentes nessa mesma utilização e a forma como foram, ou não, ultrapassadas as reticências iniciais à utilização das TIC em contexto escolar.

À partida, o interesse pelo tema a tratar entroncava na questão que tantas vezes se coloca aos docentes, e que se revela do interesse de todos, em saber se a utilização das tecnologias ajuda a melhorar o ensino e a aprendizagem e, conseqüentemente, a reduzir o insucesso escolar e se promove a participação ativa de todos os alunos nas atividades escolares.

Na escola objeto de estudo, a plataforma Moodle é uma realidade desde 2007. Mas, que realidade? A sua implementação introduziu inovação nas práticas letivas? Será que ela é utilizada por todos os docentes da mesma forma? E em que moldes é que será feita essa utilização? Haverá renitentes, entre os docentes, à sua utilização sistemática?

Assim, fomos à procura de respostas às questões: (i) Em que contextos é utilizada a plataforma Moodle pelos professores da escola? (ii) Será que a utilização da plataforma Moodle é efetuada por todos os professores da mesma forma e com os mesmos objetivos?

3. OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

Importava conhecer o modo como a plataforma Moodle era utilizada na escola objeto de estudo, tendo em conta as intenções educacionais, as práticas didáticas e os efeitos pedagógicos.

Face às questões de partida, a investigação foi orientada pelos objetivos: conhecer e analisar o uso dado à plataforma Moodle em contexto de sala de aula, a partir dos relatos dos utilizadores, da observação das aulas e através de inquéritos por questionário a professores e alunos; refletir sobre o uso das novas tecnologias no processo de ensino e na construção das aprendizagens dos alunos; avaliar o contributo do uso da plataforma Moodle na comunicação e cooperação entre professor/alunos.

4. METODOLOGIA

Face aos objetivos de investigação, ao tipo de resultados esperados e ao tipo de análises que pretendíamos efetuar (Albarello, 1997), ao pouco tempo disponível para a investigação (Bell, 2008) e ao facto de pretendermos investigar um fenómeno atual dentro do seu contexto de vida real (Yin, 1994), optámos por um estudo de caso.

A possibilidade de com este tipo de abordagem metodológica ser viável o recurso simultâneo de diferentes técnicas de recolha de dados no mesmo estudo e, por isso, cruzar dados recolhidos para validar a coerência entre eles e garantir a desejável triangulação

de modo a minimizar as percepções erradas e a invalidação das nossas conclusões (Stake, 2009), constituiu-se, também, como fundamento para a sua escolha. Assim, no processo de recolha foram utilizados inquéritos por questionário, entrevistas e observação de aulas.

Para os inquéritos realizados, em que preponderaram as questões fechadas, considerou-se, atendendo aos dois universos em estudo, alunos e professores, que as percentagens entre 18% a 20% para as amostras (Bravo, 1991), seriam representativas, pelo que o número de inquéritos realizados por aluno/género/turma e por professor/género/departamento foi previamente estabelecido. Colaboraram no estudo 188 alunos (18,9%) de um universo de 994 alunos e 24 professores (19,7%) de um universo de 122 professores.

As entrevistas foram, seguindo a terminologia proposta por Ghiglione e Matalon (1993) e Quivy e Campenhoudt (2003), semi-diretivas, ou semi-dirigidas, pelo que houve um guião. Mas, apesar da existência de um conjunto de perguntas-guia, relativamente abertas, para as quais considerámos necessário obter informação (Quivy & Campenhoudt, 2003), houve algum grau de liberdade e flexibilidade na ordem como elas foram apresentadas (Ghiglione & Matalon, 1993) de modo a salvaguardar, dentro do possível, uma sequência lógica no discurso e o encadeamento das ideias explanadas pelos entrevistados.

Dado que a observação se pretendia dirigida foi elaborada uma grelha para registo de tudo o que fosse sendo observado e nos pudesse fornecer informações valiosas para a compreensão do estudo.

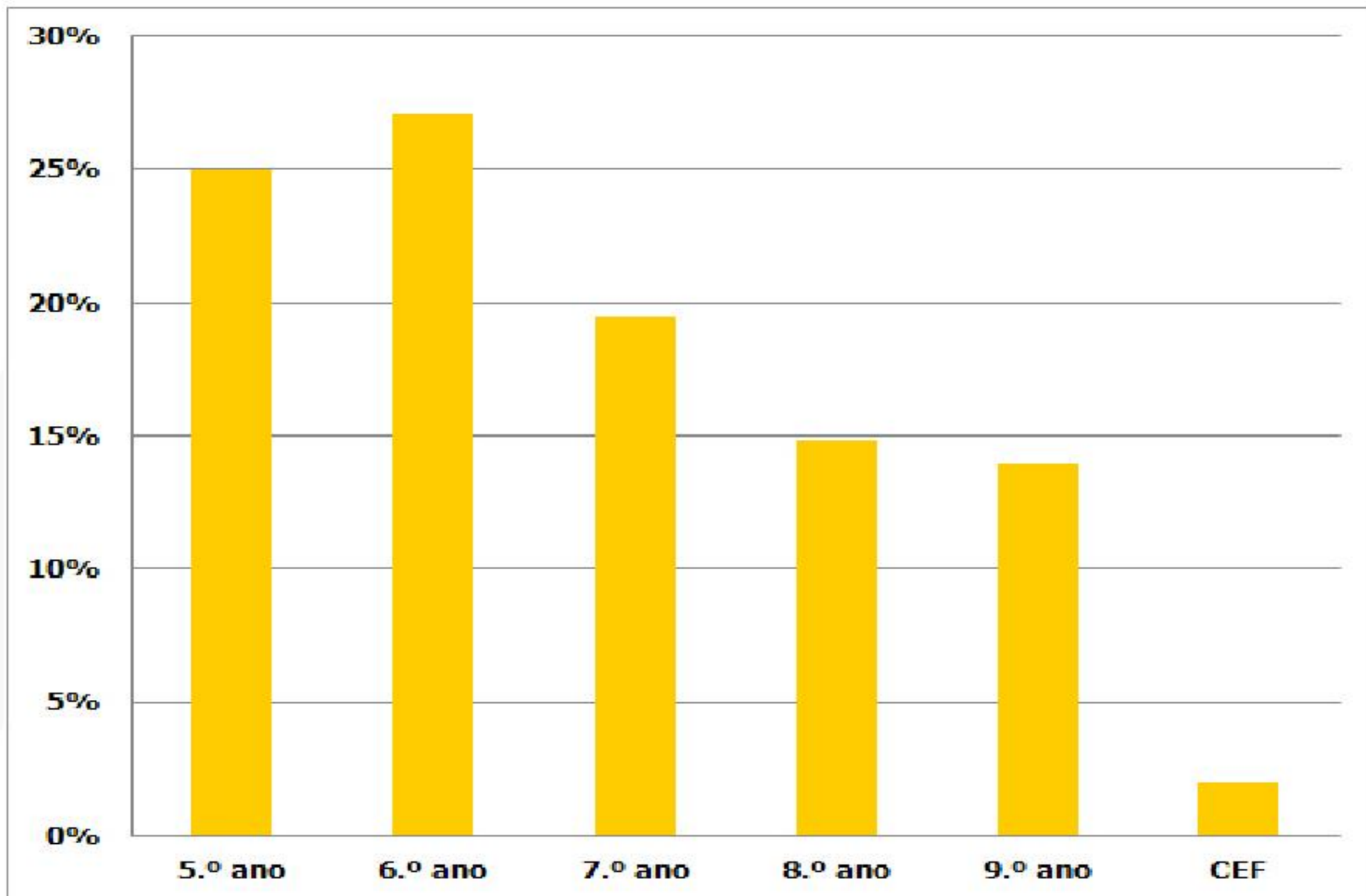
5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS MAIS SIGNIFICATIVOS

5.1. Dos inquéritos por questionário realizados aos alunos

Na amostra dos alunos, 51,0% dos inquiridos são do género masculino e 49,0% representam o género feminino. As idades oscilam entre os 9 e os 16 anos, sendo a média de 12 anos ($dp = 1,5$ anos). O escalão etário mais representado é o dos 12 anos (26,1%). Como se observa no quadro 1, os anos de escolaridade mais representados são o 6.º ano (27,1%) e o 5.º ano (25,0%).

Dos alunos inquiridos apenas 1,1% não tem computador e 3,7% não tem internet em casa. O computador é usado pelos alunos para um conjunto de atividades diversificadas das quais se destacam as pesquisas na Internet (87,2%), os trabalhos escolares (86,2%), os jogos (73,4%) e ouvir música (69,7%). A utilização diária do computador é mais expressiva durante uma hora (39,9%) ou duas horas (37,2%).

Gráfico 1 – Ano de escolaridade frequentado



A percepção dos alunos sobre a solicitação por parte dos professores para a utilização das TIC na elaboração dos trabalhos de casa é elevada. Somente 20,3% dos inquiridos referem nunca terem sido solicitados para tal.

Não há relação significativa entre o género e a utilização que os alunos fazem do computador na sala de aula. Neste contexto, os alunos utilizam o computador basicamente para realizar trabalhos (80,3%) ou fazer pesquisas (70,2%), sendo a sua utilização para outras atividades algo diminuta (6,9%).

No que diz respeito à percepção sobre a importância do computador na sua aprendizagem, verifica-se que uma percentagem significativa dos alunos considera que aprende melhor com o computador (71,3%, $n = 134$).

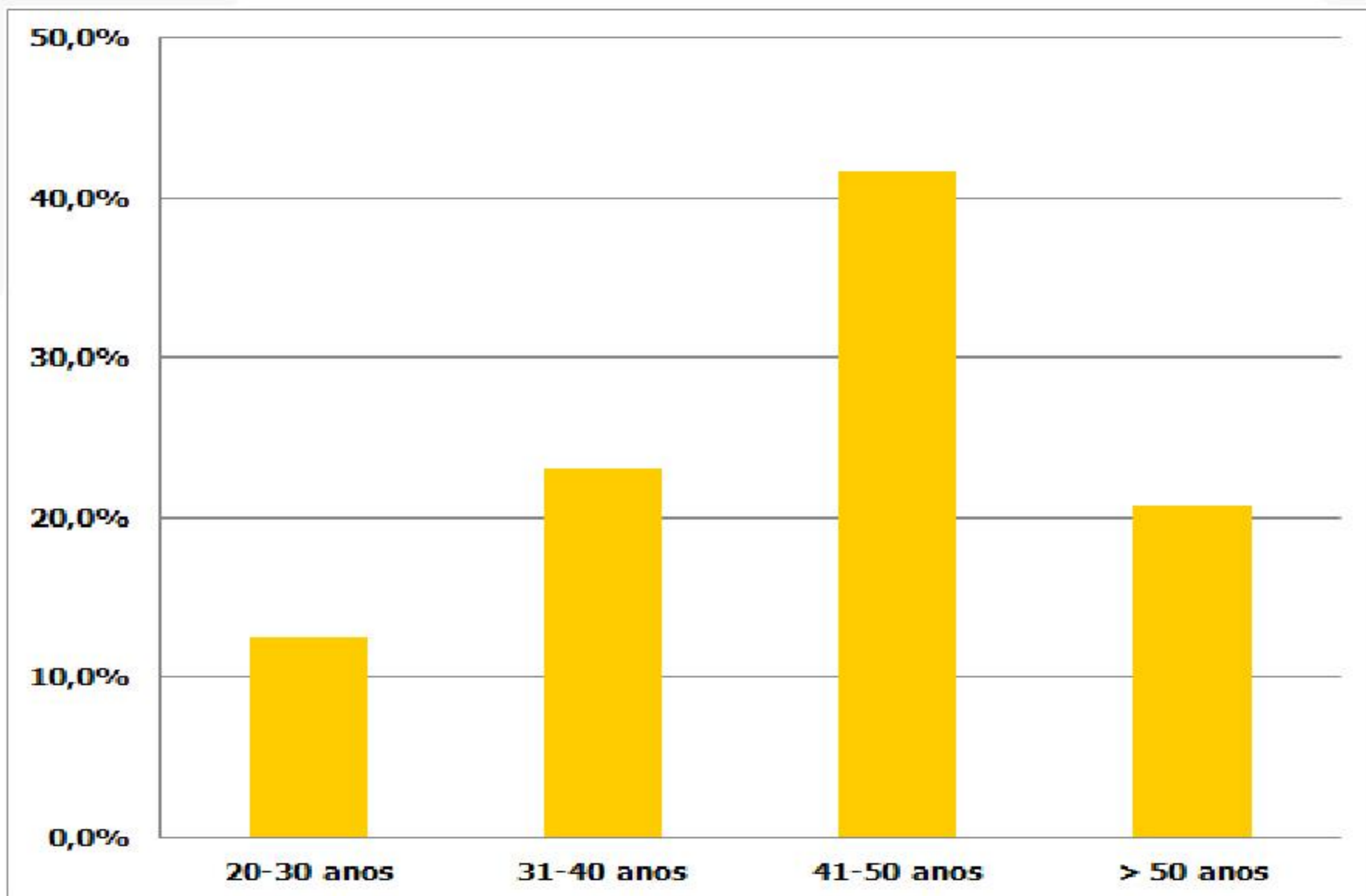
A maioria dos alunos (72,9%) afirma conhecer a plataforma Moodle e destes alunos 46,8% indica que a consulta várias vezes. É sensivelmente idêntica a percentagem de alunos que nunca a consultaram (27,7%) ou a consultaram muitas vezes (25,5%).

Quase dois terços dos alunos consideram que o número de computadores à sua disposição na escola não é suficiente (63,8%).

5.2 Dos inquéritos por questionário realizados aos professores

Em cada quatro professores inquiridos três pertencem ao género feminino (75%) e um ao género masculino (25%). Conforme se constata no quadro 2 quase metade dos professores (41,7%) encontra-se no escalão etário 41-50 anos. Os mais novos (20-30 anos) representam 12,5% e os mais velhos (mais de 50 anos) 20,8% do total de inquiridos. A licenciatura é o grau académico predominante entre os professores inquiridos (91,7%).

Gráfico 2 – Escalões etários dos professores



Dos professores inquiridos 25,0% não frequentou um único curso de formação na área das TIC nos últimos 5 anos e apenas 33,0% fez formação sobre a plataforma Moodle. A utilização dos computadores no desempenho da sua função faz parte do quotidiano há mais de 6 anos para 79,2% dos inquiridos e a maioria (58,3%) utiliza, em média, o computador com os alunos duas a cinco horas por semana. O correio eletrónico, a utilização da Internet para pesquisar e aceder a informações e o processamento de texto são as principais tarefas em que os professores utilizam os computadores. Para além do computador, os equipamentos mais usados pelos professores são a impressora (95,8%), os dispositivos de armazenamento (83,3%) e o *scanner* (79,2%).

A importância que os professores atribuem à utilização do computador para o desenvolvimento de competências nos alunos distribui-se do seguinte modo: 62,5% consideram-no importante; 20,8% imprescindível. Metade dos professores inquiridos concorda que as TIC podem potenciar a transdisciplinaridade.

O pouco tempo letivo para o desenvolvimento de competências na área das TIC é a dificuldade que os professores mais indicam como obstáculo à realização de trabalhos e projetos com os alunos. É também relativamente consensual que os professores valorizam e incentivam o uso das TIC no trabalho individual dos seus alunos.

Um quarto (25,0%) dos professores afirma nunca comunicar com os alunos através de e-mail, chat ou fórum e 37,5% utiliza a plataforma Moodle para disponibilizar recursos para os alunos.

5.3 Das entrevistas

Nas entrevistas, integralmente transcritas, efetuadas a oito professoras, houve a preocupação de observar o que era diretamente observável na comunicação, mas, também, inferir o seu conteúdo imanente, profundo e oculto (Sousa, 2009). Para o efeito, recorreremos à análise de conteúdo, numa abordagem indutiva inicial, baseada numa escolha de temas e categorização prévia e a uma abordagem dedutiva com base na conceção de nova categorização resultante das respostas dos entrevistados.

As entrevistadas têm idades compreendidas entre os 30 e os 53 anos e o seu tempo de serviço é proporcional à idade, situando-se entre os 7 anos (para a docente mais nova) e os 30 anos (para a docente mais velha). Apenas duas docentes, as duas mais novas, não possuem qualquer formação em TIC. Uma das docentes realizou mais que uma ação de formação na área das TIC e metade das entrevistadas realizaram formação específica em Moodle.

A plataforma Moodle não é encarada como uma ferramenta facilmente utilizável em contexto de sala de aula, pelo que a sua utilização nesse contexto é feita esporadicamente e apenas na disciplina de inglês. A sua utilização como complemento às aulas serve, sobretudo, para resolver exercícios e realizar trabalhos e para os alunos “consultarem os resultados de testes e tirarem dúvidas”.

O motivo mais invocado para a não utilização da plataforma Moodle é a falta de formação, verificando-se nas entrevistadas uma insegurança latente que impede essa utilização.

No discurso das entrevistadas é dada ênfase às vantagens que o uso da plataforma apresenta, sendo unânime que a sua utilização faz com que os alunos trabalhem de uma forma diferente: eles “gostam de mexer no computador e dos exercícios multimédia que mais nenhum recurso educativo lhes pode proporcionar” e “gostam particularmente dessa possibilidade imediata de interação”. É consensual que o uso das tecnologias, em sala de aula, aumenta a motivação dos alunos e a participação e o desenvolvimento de competências parece ser uma realidade.

As docentes entrevistadas apontam muito poucas desvantagens à plataforma Moodle, algumas relacionadas com o tempo necessário para o seu uso em sala de aula, que colide com o tempo necessário para cumprir os programas das disciplinas, mas também com fatores externos tais como a perda das *password* e o número reduzido de computadores na sala de aula.

São muito positivas as perspetivas enunciadas no discurso das entrevistadas e são várias as opiniões que apontam para a continuação da utilização quer da plataforma Moodle quer de outras ferramentas tecnológicas. Contudo, também apontam alguns aspetos menos positivos, em particular a falta de interesse que os alunos demonstram, referindo que a participação destes apenas se torna efetiva quando há avaliação do trabalho realizado.

5.4 Da observação de aulas

Foram observadas 15 aulas de 4 professoras. Como se pode verificar no quadro 3, todas as professoras utilizam as TIC em contexto sala de aula, mas apenas uma professora utiliza a plataforma Moodle e duas professoras a web. Os alunos mostram interesse e empenho nas atividades realizadas com o auxílio das TIC e mudam de postura e comportamento nos momentos de aula em que as TIC são utilizadas.

Quadro 3 – Resumo da utilização das TIC em contexto sala de aula.

Utilização das TIC em contexto sala de aula				
Categoria	Professor 1	Professor 4	Professor 5	Professor 8
Utiliza as TIC?	Sim	Sim	Sim	Sim
Utiliza a plataforma Moodle?	Sim	Não	Não	Não
Utiliza a Web?	Não	Sim	Não	Sim
Tempo aproximado, em minutos, de utilização das TIC em sala de aula.	45 (As aulas são de 45 minutos)	45 (As aulas são de 45 minutos)	75 (As aulas são de 90 minutos)	30 (As aulas são de 45 minutos)
Os alunos mostram interesse e empenho nas atividades realizadas com o auxílio das TIC?	Sim	Sim	Sim	Sim
Os alunos mudam de postura e comportamento quando as TIC são utilizadas?	Sim	Sim	Sim	Sim

6. CONCLUSÕES

Ao longo do estudo, constatámos que, na sua quase totalidade, os professores possuem computador e usam regularmente a internet, o que significa que o problema da pouca adesão ao uso das TIC em contexto escolar já não se encontra tanto nas competências básicas do uso das tecnologias, mas mais na forma como podem ser utilizadas com os alunos, parecendo-nos que o professor necessita de se sentir preparado antes de avançar para a criação de diferentes ambientes de aprendizagem, atrevendo-se, assim, a inovar e a adaptar os meios que tem à sua disposição com o objetivo de melhorar os processos de ensino e aprendizagem. De facto, tal como referem Peralta e Costa (2007) “muitos professores não se sentem suficientemente confiantes para usar um computador com os seus alunos” (p. 82), pois as “TIC nunca foram objeto de trabalho da sua formação inicial” (*Id., ibid.*).

A falta de formação na área das TIC constitui-se, na verdade, como um obstáculo intransponível à utilização *per si* em contexto de sala de aula, mas é sobretudo impeditiva de um melhor aproveitamento das potencialidades intrínsecas a cada ferramenta tecnológica. Aliás, a forma como a plataforma Moodle é usada: exclusivamente para fóruns de dúvidas e repositório de materiais e recursos educativos e trabalhos elaborados pelos alunos, é paradigmática disso mesmo. Com efeito entre os professores que participaram no estudo, verifica-se uma enorme necessidade de formação na área das TIC, o que no que respeita à plataforma Moodle em particular também não constitui exceção. Realce-se que apesar de no ano letivo em que o estudo se realizou estar a decorrer um processo de certificação obrigatória de competências TIC², duas das professoras entrevistadas nunca realizaram formação e 25% dos inquiridos e entrevistadas não frequentou qualquer curso nos cinco anos transatos na área das TIC. E, no que respeita à plataforma Moodle, apenas um terço dos inquiridos e metade das entrevistadas fizeram formação. De resto, é nesta falta de formação que se justifica a não utilização da plataforma Moodle, tal como Pedro et al. (2008, p. 40) já antes haviam verificado:

a falta de formação dos professores para utilizar a plataforma Moodle aparece como o factor que acolhe maior consenso por parte das escolas, quer em termos limitativos, quer em termos de necessidades sentidas pelos docentes, no que concerne a uma efectiva utilização das plataformas de aprendizagem nas escolas.

² Aplicação da Portaria n.º 731/2009, de 7 de julho.

O número de docentes que utiliza habitualmente a plataforma Moodle é muito baixo. De acordo com os dados fornecidos pelo Administrador da plataforma Moodle da escola, apenas 49 professores a utilizam, o que significa que, na hipótese mais favorável de cada professor/utilizador ter apenas uma disciplina atribuída, a percentagem de utilizadores não chega sequer a metade (40,2%) e se pensarmos apenas nas disciplinas com utilização regular a percentagem desce para 12,3%.

Um dado importante a reter prende-se com a forma como é usada a plataforma Moodle. Os, poucos, professores que trabalham regularmente com os alunos na plataforma usam-na praticamente apenas para disponibilizar informação e documentação. Com efeito, das oito docentes entrevistadas somente duas referiram usar o chat e só uma mencionou o uso de fóruns. Ou seja, verifica-se que a maioria dos professores não utiliza a plataforma como suporte de atividades colaborativas e interativas, não aproveitando, assim, as suas inúmeras potencialidades e não contribuindo para o desenvolvimento da autonomia dos alunos, colocando de lado a vertente construtivista da plataforma Moodle. Contudo, e mais uma vez, a falta de formação adequada poderá estar na origem deste facto.

Por fim, é interessante registar que a idade dos docentes não determina a frequência do uso das tecnologias. À partida poderíamos ser levados a pensar que os professores mais novos fossem os mais preparados e portanto os que mais utilizariam as TIC em contexto escolar, lembre-se que os professores mais novos que participaram no estudo pertencem às gerações Y e Z, mas tal não se verifica nesta escola. Com efeito, apesar dos inquéritos mostrarem que a valorização e o incentivo do uso das TIC no trabalho individual dos alunos e a utilização da plataforma Moodle não dependem da idade dos professores, a verdade é que, do discurso das entrevistadas, se infere que na escola objeto do estudo são os professores com mais anos de serviço quem mais se aventuram no uso das TIC. Este facto, além de curioso, deixa-nos algumas interrogações, nomeadamente, sobre a falta de preparação dos professores que estão a iniciar a sua profissão que “não foram adequadamente preparados para o uso das novas tecnologias” (Peralta & Costa, 2007, p. 85) e essa lacuna é “uma responsabilidade que as instituições de ensino superior responsáveis pela sua formação devem assumir” (*Id., ibid.*).

REFERÊNCIAS

Albarello, L. (1997). Recolha e tratamentos quantitativos dos dados de inquéritos. In L. Albarello, F. Digneffe, J-P. Hiernaux, C. Maroy, D. Ruquoy, & P. Saint-Georges (Org.). *Práticas e Modelos de Investigação em Ciências Sociais* (pp. 48-83). Lisboa: Gradiva.

- Bell, J. (2008). *Como Realizar um Projecto de Investigação* (4.^a ed.). Lisboa: Gradiva.
- Bravo, R. S. (1991). *Técnicas de Investigación Social: Teoría y Ejercicios*. Madrid: Paraninfo.
- Castells, M. (2005). *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. A sociedade em Rede*, vol. I, 2.^a ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cuban, L. (2000). Is spending money on technology worth it? *Education Week*, 23. Acedido em <http://www.edweek.org/ew/articles/2000/02/23/24cuban.h19.html>.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1993). *O Inquérito. Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora.
- Papert, S. (1997). *A Família em Rede*. Lisboa Relógio d'Água.
- Pedro, N., Soares, F., Matos, J. F. & Santos, M. (2008). *Utilização de Plataformas de Gestão de Aprendizagem em Contexto Escolar - Estudo Nacional*. Centro de Competência RTE da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Financiado pela Equipa CRIE/Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (não editado).
- Peralta, H. & Costa, F. A. (2007). Competência e confiança dos professores no uso das TIC. Síntese de um estudo internacional. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 3, 77-86. Acedido em <http://sisifo.fpce.ul.pt>.
- Ponte, J. P. (1994). O Projecto MINERVA: Introduzindo as NTI na Educação em Portugal. Lisboa: ME/DEP GEF. Acedido em [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte\(MINERVA-PT\).doc](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/94-Ponte(MINERVA-PT).doc).
- Quivy, R., & Campenhoudt, V. (2003). *Manual de investigação em ciências sociais* (3.^a ed.). Lisboa: Gradiva.
- Sousa, A. (2009). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Stake, R. E. (2009). *A arte da investigação com estudos de caso*. 2.^a ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Trindade, A. R. (1990). *Introdução à Comunicação Educacional*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research. Design and methods*. 2.^a ed., Thousand Oaks, California: Sage Publications.