



Departamento de Educação e Ensino a Distância

Mestrado em Pedagogia do e-Learning

**A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA MOODLE
NO CURSO TECNOLÓGICO DE ADMINISTRAÇÃO
(ESTUDO DE CASO NO CNED)**

Maria João do Rosário Gomes Esteves

UNIVERSIDADE ABERTA

Lisboa, 2010

Mestrado em Pedagogia do e-Learning

**A UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA MOODLE
NO CURSO TECNOLÓGICO DE ADMINISTRAÇÃO
(ESTUDO DE CASO NO CNED)**

Maria João do Rosário Gomes Esteves

Dissertação apresentada para obtenção de Grau de Mestre em Pedagogia do e-Learning

ORIENTADOR: PROFESSOR DOUTOR ANTÓNIO QUINTAS-MENDES

UNIVERSIDADE ABERTA

Lisboa, 2010

AGRADECIMENTOS

À Universidade Aberta por me ter criado as condições para, ultrapassada uma situação de viuvez, regressar a esta Tese.

Ao meu Orientador, Professor Doutor António Quintas-Mendes por todo o apoio prestado.

Ao CNED - Centro Naval de Ensino a Distância, em particular aos dois Directores com quem esta Tese evoluiu, Capitães de Mar-e-Guerra, Almeida e Moura e Ferreira da Silva e à Mestra Carolina Pereira.

Aos Alunos e Colegas que participaram.

Ao Sérgio, pelo que me incentivou.

À minha Filha, Beatriz Amarílis Esteves Ferreira, pelo tempo que lhe roubei.

À minha mãe, Dr^a. Maria de Lourdes Martins-Eleutério, ao Dr^o Mário Martins-Eleutério e à minha irmã, Dra. Ana Gomes Esteves, pela paciência com que partilharam argumentos.

Ao Nelson, pela cumplicidade.

RESUMO

Este é um estudo de caso do Curso Tecnológico de Administração a funcionar desde 2009, no Centro Naval de Ensino a Distância (CNED), com 13 alunos adultos dos diversos ramos das Forças Armadas - e a implementação das disciplinas técnicas: Organização e Gestão Empresarial; Técnicas Administrativas; Contabilidade e Práticas de Secretariado, utilizando-se a plataforma Moodle. Pretende também verificar a adesão dos alunos às novas tecnologias.

Numa primeira parte, mostra-se a evolução do Ensino a Distância e do CNED e, ainda, o impacto destes factores na educação dos militares dos três ramos das Forças Armadas.

De seguida, recorrendo a uma metodologia qualitativa e quantitativa, com base nos questionários dos alunos da amostra seleccionada, nos depoimentos de professores, do actual director do CNED e com a observação da dinâmica criada no próprio CNED e, ainda, de documentação existente, para demonstrar a importância da plataforma Moodle, no apoio ao Curso.

Como considerações finais, constatamos que o CNED desempenha um papel importante na inclusão escolar dos militares e tem a preocupação constante da subida na carreira dos mesmos, por via da formação escolar. Confirmamos também a existência de algum fosso na literacia digital entre os alunos, que gera discrepância entre as possibilidades de evolução, razão porque na conclusão se sugere que os menos habilitados frequentem antecipadamente formação em TIC.

Palavras-chaves: Ensino a Distância; plataforma Moodle; TIC

ABSTRACT

This is a case study of the administration technology Course in operation since 2009 at the Navy Center for Distance Learning (CNED), with 13 adult students of various branches of the Armed Forces - and the implementation of technical disciplines: Organization and Business Management, Technical Administrative, Accounting and Secretarial Practice, using the Moodle platform. It is also intended with this study to check students' adherence to new technologies.

The first part of this study shows the evolution of the Distance Education and of CNED itself and also the impact of these factors in the education of the members of the three military branches of the Armed Forces.

Then, using a qualitative and quantitative methodology, based on questionnaires of the students selected and in the testimonies of teachers and of the current Director of CNED, and also the observation of the momentum created at the very CNED and also of existing documentation, we will demonstrate the importance of the Moodle platform, supporting the course.

Lastly, we found that the CNED plays an important role in the educational inclusion of the military and has the constant worry of rising career of them, through education.

We also confirm the existence of a gap in digital literacy among students, which creates a discrepancy between the possibilities of evolution, which is why we suggest in the conclusion that the less able students must attend ICT training in advance.

Keywords: Distance Learning, Moodle platform; ICT

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1ª PARTE ENQUADRAMENTO TEORICO, CONCEPTUAL E NORMATIVO	
Capítulo I. Ensino a Distância – enquadramento teórico	
1. Introdução	6
2. A evolução do Ensino a Distância	7
3. As Teorias de Ensino a Distância	10
4. Características do EAD	15
4.1. Interação, independência e aprendizagem em EAD	19
Síntese	26
Capítulo II – Um caso de ensino a distância em Portugal - o CNED	
1. Introdução	27
2. A implementação do CNED	28
3. O Modelo de ensino do CNED	31
4. Os actuais desafios do CNED	36
5. O objecto de investigação – Enquadramento do CNED	38
5.1. Evolução do ensino secundário a distância no CNED	41
5.2. Aprendizagem ao longo da vida com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto do CNED	43
6. O curriculum do Curso Tecnológico de Administração	45
7. Projecto de concepção das disciplinas tecnológicas do Curso Tecnológico de Administração – CNED Moodle	48
2ª PARTE – INVESTIGAÇÃO EMPIRICA	
Capítulo I – METODOLOGIA	
1. Introdução	54
2. O problema	55
3. A Metodologia utilizada	57
3.1 Questionários	59
3.2. Entrevistas	61

4. Tratamento dos dados	63
4.1. Questionários	63
Síntese	99
4.2. Entrevistas	101
Síntese	114
Conclusão	115
Bibliografia	118
Anexos	125

Lista de acrónimos e abreviaturas (siglas)

CA	Contrato de Aprendizagem
CFS	Curso de Formação de Sargentos
CNED	Centro Naval de Ensino a Distância
EAD	Ensino a Distância
OA	Oficina de Aprendizagem
OGE	Organização e Gestão Empresarial
OR	Oficina de Remediação
ORF	Oficial Responsável pela Formação
PAT	Prova de Aptidão Tecnológica
PIA	Plano Individual de Aprendizagem
POC	Plano Oficial de Contabilidade
SNC	Sistema de Normalização Contabilístico
UAb	Universidade Aberta
WWW	World Wide Web

INTRODUÇÃO

A presente dissertação realiza-se no âmbito do mestrado em Pedagogia do e-learning, desenvolvido pela Universidade Aberta e denomina-se “A utilização da plataforma Moodle no Curso Tecnológico de Administração” implementado no CNED e tem por finalidade analisar a vantagem da utilização da plataforma Moodle no ensino secundário a distância (CNED).

Os motivos que conduziram à escolha deste tema como objecto de estudo, assentam no facto de a Mestranda ser professora das disciplinas técnicas do Curso Tecnológico de Administração, sendo a autora dos materiais existentes para as referidas disciplinas e, ainda, tutora de alunos.

Assim, o contexto do universo da comunidade de ensino a distância onde se irá desenvolver a investigação sobre a vantagem da utilização da plataforma Moodle, é o grupo de alunos das Forças Armadas que frequentam o Curso Tecnológico de Administração, implementado no Centro Naval de Ensino a Distância (CNED).

No CNED, todo o material de estudo é desenvolvido pelos professores e, posteriormente, enviado aos alunos que se encontram nos mais diversos pontos do globo. Por sua vez, as dúvidas apresentadas pelos alunos são esclarecidas através de Oficinas de Remediação (OR) presenciais, feitas pelo telefone e/ou vídeo-conferência.

Todo este processo é moroso e complexo, acabando os alunos por ficarem sujeitos a intervalos de espera, provocando demoras na elaboração de testes ficando algum tempo inactivos, ou até por destacamentos profissionais a que são sujeitos. Esta situação pode criar alguma desmotivação no processo de aprendizagem, uma vez que o aluno necessita de disponibilidade para a deslocação ao CNED com o objectivo de esclarecer a suas dúvidas numa OR, ou calendarizar com o professor da disciplina o dia e hora para a OR, através do telefone. Não podemos esquecer que o aluno pode estar em missão *do outro lado do globo*, e, apesar da possibilidade do contacto telefónico, nem sempre esta via funciona da melhor maneira. Por outro lado, a opção de envio do material de estudo por correio, é desvantajosa, devido ao tempo que demora e aos custos da impressão de todo o material.

A nosso ver, ao utilizar a plataforma Moodle, estamos a obviar os pontos anteriores, em termos de recursos humanos e de custos, uma vez que todos os materiais se encontram disponíveis na plataforma. Relativamente às OR's, podem ser síncronas ou assíncronas.

Com o advento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), as formas de comunicação sofreram uma evolução extraordinária, o que veio alterar profundamente os nossos hábitos de vida. Actualmente, não nos relacionamos da mesma forma ao nível inter-pessoal, profissional e académico. Com a evolução das TIC, podemos facilmente estar ao pé de quem está do outro lado do mundo.

Mário Beja Santos, no seu resumo *CASTELLS, O GENIAL ARTESÃO TECNOLÓGICO* sobre o congresso de Manuel Castells, na Gulbenkian em 2004, sintetizou o pensamento do sociólogo a este propósito:

Agora, a tecnologia facilita a coordenação, a unidade, a versatilidade e a flexibilidade. (..)

(...) É o espaço principal onde se move a globalização. Quanto mais inteligente é uma organização, melhor usa a Internet. Com a crescente urbanização, os movimentos sociais apercebem-se das vantagens no uso desta ferramenta e integram na sua cultura as novas tecnologias. É incompreensível estudar hoje os movimentos sociais sem ver como eles se orientam para e com os media. (Mário Beja Santos, 2004, p.1,4)

Sendo o CNED uma instituição que tem como objectivo o Ensino a Distância (EAD), cujo público-alvo é constituído por elementos dos três ramos das Forças Armadas, que muitas vezes se encontram em missões em qualquer parte do Mundo (terrestre e marítimas), como já referimos, torna-se premente utilizar as TIC na comunicação de forma a rentabilizar e a agilizar todo processo de Ensino-Aprendizagem.

Dai a nossa pergunta de partida:

Será vantajosa a utilização da plataforma Moodle, na perspectiva dos alunos do CNED?

O CNED tem vindo a sensibilizar os professores para a utilização da plataforma Moodle promovendo diversas acções de formação desde 2006. Este processo tem-se revelado lento devido à habitual resistência à inovação de que o CNED não é uma excepção.

Em 2009 o CNED implementou a plataforma de forma facultativa. Sentimos a necessidade de conceber a estrutura de cada uma das cinco disciplinas técnicas do Curso Tecnológico de Administração, das quais somos responsáveis e iniciar uma experiência com os alunos inscritos neste Curso. Consideramos importante referir que este grupo de alunos se encontra em Portugal, no Kosovo, no Afeganistão e na Líbano.

Gostaríamos de analisar a eficácia deste ambiente e confirmar a vantagem da sua utilização pelos alunos do CNED, inscritos neste Curso.

Para facilitar a nossa investigação colocámos diversas sub-questões subordinadas à nossa questão de partida.

- A utilização da plataforma é fácil de utilizar, por ser um ambiente amigável, intuitivo, que admite uma variedade de materiais de apoio ao estudo?
- A utilização da plataforma é mais aliciante por se poder navegar pelos conteúdos?
- A utilização da plataforma dá maior possibilidade de exercitar as respostas à Prova Modelo¹?
- A utilização da plataforma substitui as Oficinas de Remediação² (OR's) presenciais?

Os fundamentos teóricos e a problemática que vão orientar a pesquisa e enquadrar o problema são os seguintes:

Nesta investigação pretende-se fazer uma abordagem quantitativa e qualitativa para perceber o impacto da utilização deste ambiente na aprendizagem dos alunos. O nosso objectivo é fazer um estudo exploratório para procurar estabelecer a relação entre as diferentes variáveis.

¹ Prova Modelo – Teste com estrutura igual ao teste de avaliação, que se encontra com a respectiva correcção no final dos manuais do CNED em todas as disciplinas

² Oficina de Remediação – OR - Sessão de esclarecimento de dúvidas, normalmente individual, que o aluno que reprova no teste de avaliação, pode requerer antes da realização de novo teste.

Elaboramos a dissertação em duas partes diferenciadas:

Na 1ª parte identificámos o enquadramento teórico, conceptual e normativo, que serve de orientação geral da problemática em análise. Analisámos a estrutura e a evolução do CNED e discutimos a importância da plataforma Moodle no seu actual sistema de EAD.

Na 2ª parte descrevemos o desenvolvimento da investigação empírica e explanámos as razões pela opção da metodologia utilizada e dos instrumentos empregues para a recolha dos dados necessários a este estudo. De seguida, apresentamos o tratamento dos dados e a análise dos mesmos.

Finalmente apresentamos as conclusões sobre a investigação e propomos uma reflexão sobre esta temática, com o intuito de promover a realização de novas investigações sobre o trabalho elaborado no CNED.

1ª PARTE – ENQUADRAMENTO TEÓRICO, CONCEPTUAL E NORMATIVO

Capítulo I. Ensino a Distância – enquadramento teórico

1. Introdução

É natural no homem desejar conhecer

Aristóteles, 323 AC,

Para início desta investigação sentimos a necessidade de entender a terminologia e os conceitos utilizados nesta área, por isso, considerámos pertinente analisar diversas definições existentes, nomeadamente: Ensino a Distância (EAD), Estudo Independente, Estudos Externos, Aprender a Distância.

Começamos por questionar o que é o Ensino a Distância, analisando diversas definições de vários investigadores sobre este tipo de ensino e quais os factores fundamentais que o caracterizam.

Seguidamente, procuramos dar uma breve imagem das principais teorias da educação que suportam o ensino a distância e das ideias manifestadas por alguns autores.

2. A evolução do Ensino a Distância

Historicamente, o ensino a distância nasceu com Ensino por correspondência, há cerca de 150 anos na Inglaterra, onde foram criadas as primeiras escolas de ensino por correspondência. Neste tipo de ensino, a informação era transmitida ao aluno através de documentação impressa.

Com a evolução dos meios de comunicação, nomeadamente a rádio e a televisão, que rapidamente foram postos ao serviço da educação, o termo Educação por Correspondência deixou de fazer sentido e surgiu a expressão Educação a Distância. É uma expressão utilizada para a educação daqueles que escolhem não ir a escolas ou universidades espalhadas pelo mundo, mas estudam na sua casa ou, por vezes, no seu local de trabalho.

A designação de Educação a Distância é geralmente apresentada como sinónimo de Ensino a Distância, Educação Aberta e a Distância, Ensino Flexível ou Aberto. No entanto, segundo alguns autores, estas denominações não descrevem com exactidão o conceito de Ensino a Distância.

No artigo “Constituição de 1988 e seu Artigo 206 Ensino e Educação” Vicente Martins, (2002) afirma que “Educação e ensino não são palavras sinónimas, mas uma não exclui a outra. A educação é um processo de socialização e aprendizagem encaminhada ao desenvolvimento intelectual e ética de uma pessoa.”

Contudo de acordo com Moran (s.d.) no *"ensino a distância" a ênfase é dada ao papel do professor (como alguém que ensina a distância). Preferimos a palavra "educação", que é mais abrangente, embora nenhuma das expressões seja perfeitamente adequada.*

Keegan (1996), considera que “Educação a Distância” é uma expressão desejável para englobar elementos da área da educação como: ensinar e aprender. O relacionamento da Educação a Distância com o Ensino a Distância e Aprendizagem a Distância pode ser ilustrado da seguinte forma:

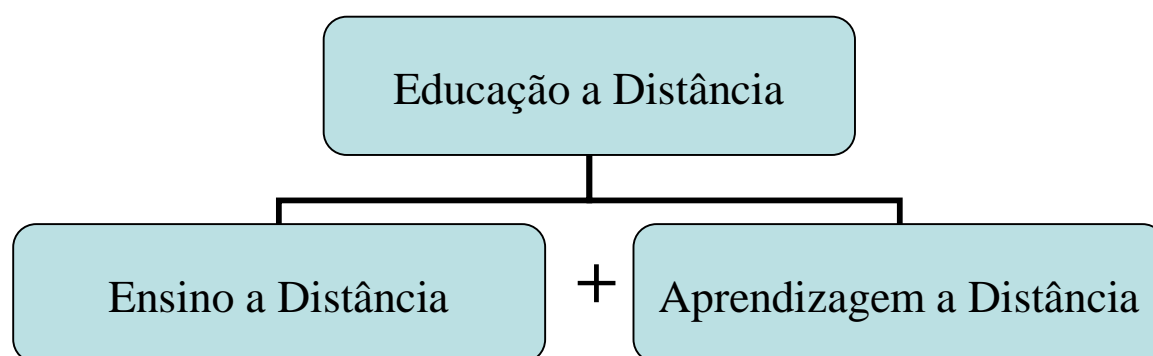


Figura 1 – Educação a Distância segundo Keegan (1996)

Apesar de considerarmos esta discussão bastante interessante, pensamos que foge ao âmbito da nossa investigação, por esta razão e também pelo facto de a nossa investigação estar centrada num curso do Centro Naval de Ensino a Distância (CNED), utilizaremos a designação de Ensino a Distância (EAD) para todo o tipo de ensino que não limita o aluno ao mesmo espaço físico do professor.

Ao longo dos tempos temos assistido à proliferação das TIC em todos os sectores da sociedade e conseqüentemente na área da educação. Verificou-se que as tecnologias vieram alterar profundamente o processo de ensino-aprendizagem. Hoje, a forma de estar dos professores não é a mesma de outros tempos, sendo fundamental que adquiram as competências necessárias para rentabilizar as tecnologias e tirar o maior partido possível dos recursos disponíveis. Assim, podemos afirmar que, actualmente, o EAD também evoluiu e tem características diferentes uma vez que recorre às TIC.

O interesse da comunidade internacional europeia sobre o EAD, teve início em 1987, com uma recomendação feita pelo Parlamento Europeu que incentivava os estados membros para a criação e desenvolvimento de sistemas de EAD, uma vez que este tipo de ensino pode acontecer em tempo parcial e a aprendizagem pode ser flexível. Conforme proposto

no *PROJECTO DE RELATÓRIO* sobre um Diálogo activo com os cidadãos sobre a Europa da Comissão da Cultura e da Educação (2008, p. 8):

...deveria também utilizar as tecnologias mais desenvolvidas, como várias formas de e-learning e de webinar, a fim de atingir o mais vasto público possível e, desse modo, todos quantos estivessem dispostos a frequentar os seus cursos.

No artigo *Na senda da inovação tecnológica na Educação a Distância*, Maria João Gomes (2008) afirma:

O papel das tecnologias na educação é cada vez mais reconhecido e a sua utilização vem de longa data, quer no ensino presencial, quer no ensino a distância. Do quadro negro e do pau de giz, aos quadros interactivos e aos computadores portáteis que começam a marcar presença nas salas de aula presenciais, umas vezes com alterações significativas nas formas de ensinar e de aprender, outras vezes sem alterações tão significativas quanto seria de esperar, temos assistido a uma diversificação das tecnologias presentes nas salas de aula das nossas escolas.

O ensino a distância é caracterizado pela separação entre o professor e o aluno e, actualmente, o contacto destes intervenientes é realizado por intermédio de outros recursos que não sejam a exposição oral do docente, os documentos impressos ou mesmo as aulas através da televisão (ensino a distância tradicional). Estes recursos baseiam-se em ambientes virtuais capazes de substituir as aulas presenciais. A utilização de plataformas de gestão da aprendizagem, articuladas com soluções baseadas em metodologias de ensino on-line (e-learning), contribui para a criação de novos ambientes de aprendizagem, que fomentam a interacção e a colaboração e que de um modo geral, favorecem o ensino-aprendizagem.

Como afirmam Morgado e Mota (2009):

A educação a distância é marcada pela evolução da tecnologia, modelos surgem com base nas soluções desenvolvidas. (...) De acordo com o surgimento da nova tecnologia – Internet – vem a necessidade do desenvolvimento de sistemas que sustentem os novos conceitos.

Assim, as plataformas de ensino são ambientes virtuais de aprendizagem, que possibilitam novas formas de EAD e promovem a comunicação entre o professor e o aluno e aluno e os outros alunos, permitindo a partilha de saberes de forma síncrona e assíncrona ou seja a comunicação mediada por computador.

3. As Teorias de Ensino a Distância

Neste ponto vamos fazer uma breve análise das definições de Ensino a Distância, convencionais ou aceites. Parece-nos igualmente apropriado fazer uma pesquisa sobre as teorias que estão na base do EAD.

Propuseram-se várias teorias tentando abranger todas as actividades do Ensino a Distância. Gostaríamos de destacar as notáveis contribuições de Wedemeyer, Otto Peters, Michael Moore, Borje Holmberg, Demond Keegan, D.R. Garrison, Shale, Sparkes. Estas teorias divergem em muitos aspectos, nomeadamente na forma como abordam o papel dos diversos elementos intervenientes no processo ensino/aprendizagem.

Keegan no seu livro *Foundations of Distance Education* (1996, pp. 33 - 52) faz referência a definições de ensino a distância, feitas por diversos autores:

Charles A. Wedemeyer propôs “estudo independente” como um termo global para o EAD e considerou que:

(...) o estudo independente no contexto americano é genérico para uma amplitude de actividades de ensino/aprendizagem que aparecem, muitas vezes, com nomes diferentes (estudo por correspondência, educação aberta, ensino por rádio/televisão, ensino individualizado.

Wedemeyer, 1977 in Keegan, 1996, p.36

Markowitz (1983), em Keegan (1996, p. 36) refere que o termo *estudo independente*, é usado frequentemente nos programas de ensino a distância, no mais alto grau de educação nos Estados Unidos. No entanto, segundo Keegan, esta terminologia é inapropriada, uma vez que o próprio nome indica uma independência da instituição educacional, o que não é o caso do ensino a distância. Em 1995, nos Estados Unidos da América, este termo ainda era largamente usado nos programas de grau universitário de ensino a distância.

Na Austrália, o termo *estudos externos* era amplamente usado e descreve bem o espírito do ensino a distância, tal como se encontra nos colégios e universidades australianos, uma forma de ensino que é “externa ao” mas não “separada do” *staff* competente da instituição. O mesmo *staff* tem dois grupos de estudantes:

- Um no *campus* da universidade;
- Outro externo

e prepara ambos os grupos para os mesmos exames e diplomas.

Em 1990, os Departamentos de Estudos Externos das Universidades australianas passaram a ser designados *Distance Education Centres* e a associação australiana mudou o nome para *Associação da Austrália de Aprendizagem Aberta e a Distância – Open and Distance Learning Association of Australia*.

Ensino a Distância ou Ensinar a Distância, estes dois termos foram usados como uma característica desta forma de educação, durante muitos anos.

Ainda segundo Keegan (1996), Moore descreve *Ensino a Distância* como:

Todos estes métodos de ensino, nos quais, por causa da separação física entre alunos e professores, a interacção que consiste:

- 1- *na simulação,*
- 2- *no esclarecimento ou explanação e*
- 3- *no questionário*
- 4- *na orientação*

Tal como a fase pro-activa do ensino que consiste no fazer chegar aos alunos:

- 1- *os objectivos seleccionados,*
- 2- *o planeamento curricular e*
- 3- *as estratégias de aprendizagem).*

A interacção e a fase pró-activa do ensino são levadas aos alunos, principalmente, através de equipamentos electrónicos.

Moore, 1973, in Keegan, 1996, pp. 36 - 37

Em 1990, o termo Aprendizagem a Distância expandiu-se na sua utilização.

Todavia, frases como a *consolidação da aprendizagem a distância*, são entendidas como metafóricas, tal como *aprender é considerado ser intrínseco ao estudante*.

Keegan explica que nos Estados Unidos da América o termo *Aprender a Distância* apareceu para ser usado como um termo global, para uso das tecnologias electrónicas na educação a distância e que Portway e Lane (1994) usaram este nome para cobrir áudio conferências, áudio gráficos, teleconferências, negócios de televisão, ensino por vídeo satélite – one-way (um sentido) vídeo-conferência, interactivo vídeo – two-way (dois sentidos) e desktop vídeo-conferência.

A primeira definição escolhida foi a de Dohmen, director do Instituto Alemão de Educação à Distância (DIFT) em Tübingen.

Educação a distância (Fernstudium) é uma forma sistematicamente organizada de estudar por si próprio (self-study), no qual os estudantes se aconselham. A apresentação do material de aprendizagem, a segurança e a supervisão do sucesso dos estudantes, são apoiadas por um grupo de professores, cada um deles com determinadas responsabilidades. Isto é possível à distância por meio dos media, que cobrem distâncias. O oposto de “educação a distância” é a “educação directa” ou “educação face a face”: um tipo de educação que tem lugar com o contacto directo entre professores e estudantes.

Dohmen 1967, p. 9 in Keegan, 1996, p. 41

Peters trabalhou no Instituto Alemão de Educação a Distância (DIFT) em Tübingen e depois na Fernuniversität em Hagen e dedicou-se a esta temática. Keegan (1996, p. 41) cita Peters:

Ensinar/Educar a distância (Fernunterricht) é um método de partilhar conhecimentos, saberes e atitudes, de modo racionalizado pela aplicação da divisão do trabalho e dos princípios organizacionais, ajudado pelo uso extensivo da técnica dos media, especialmente com o propósito de conseguir alta qualidade de material técnico, que faça o possível para instruir um grande número de estudantes, ao mesmo tempo e em qualquer lugar que vivam.

Esta é uma forma industrializada de ensinar e de aprender.

(Peters 1973, p. 206 in Keegan, 1996, p. 41)

Segundo Moore, (1977) o ensino a distância:

(...) pode ser definido como uma família de métodos pedagógicos, nos quais os comportamentos de ensino são executados separados dos comportamentos de aprendizagem, incluindo aqueles que, numa situação continuada, são realizados na presença do aluno.

A comunicação entre o professor e o aluno deve ser facilitada pela impressão, por meios electrónicos, mecânicos ou por outros dispositivos.

Moore 1973, p. 664; 1977, p. 8 in Keegan, 1996, pp. 41 - 42

Para Holmberg (1977), o termo:

“educação a distância” cobre as várias formas de estudo em todos os graus que não estão debaixo da contínua e imediata supervisão do professor, presente e junto dos seus estudantes, nas salas de estudo ou em locais com as mesmas premissas, mas que, todavia, beneficiam dum plano, duma direcção e de uma orientação da organização dos professores.

Holmberg 1977, p. 9 in Keegan, 1996, p. 42

Para D. Garrison e D. Shale (1987):

A educação a distância implica que a maioria da comunicação educacional entre professor e estudante(s) ocorre de maneira não contígua. É necessário diligenciar dois caminhos de comunicação, entre o professor e o(s) estudante(s), com o propósito de facilitar e de suportar o processo educacional. A educação a distância usa tecnologia para mediar a necessária comunicação de dois caminhos.

Garrison e Shale 1987, p. 11 in Keegan, 1996, p. 42

Barker et al. (1989) argumentam no sentido de um alargamento da definição da educação a distância à luz das novas tecnologias das telecomunicações:

A educação a distância baseada nas telecomunicações é uma extensão, para além dos limites pensáveis, do estudo por correspondência.

Nela, a experiência de ensino/aprendizagem ocorre simultaneamente para ambos, professor e estudante(s), – num tempo contíguo.

Quando um sistema áudio e/ou de comunicação por vídeo em cadeia é empregue, a experiência de um convívio, entre professor e estudante, em tempo real, é possível, permitindo, em consequência disso, uma imediata resposta às perguntas e aos comentários apresentados pelo estudante.

Na educação a distância, baseada nas telecomunicações, o que acontece é muito parecido com o que se passa numa tradicional e regular sala de aula: os estudantes podem procurar imediatamente a clarificação junto do professor.

Barker et al 1989, p. 25, in Keegan, 1996, p. 43

O investigador M. Moore (1990), da Universidade do Estado de Pensilvânia, escreveu, como editor do The American Journal of Distance Education, o seguinte:

Distance education describes teaching-learning relationships where the actors are geographically separated and communication between them is through technologies such as audio and video broadcasts, teleconferences and recordings; printed study guides; and multimedia systems. The principal technology of current research interest is the World Wide Web, and subfields of distance education therefore includes on-line learning, e-learning, distributed learning, asynchronous learning and blended learning.

Moore 1990, p. xv

Após a análise destas definições, reconhecemos certos elementos comuns que passamos a enumerar:

- A separação do professor e do aluno é uma condição fundamental em todas as formas de ensino a distância,
- O aluno tem acesso aos conteúdos através de documentos impressos, de áudio/rádio, de vídeo/televisão ou do computador.

Esta separação diferencia o ensino a distância do ensino presencial - em que o ensino e a aprendizagem são feitos directamente ou face a face.

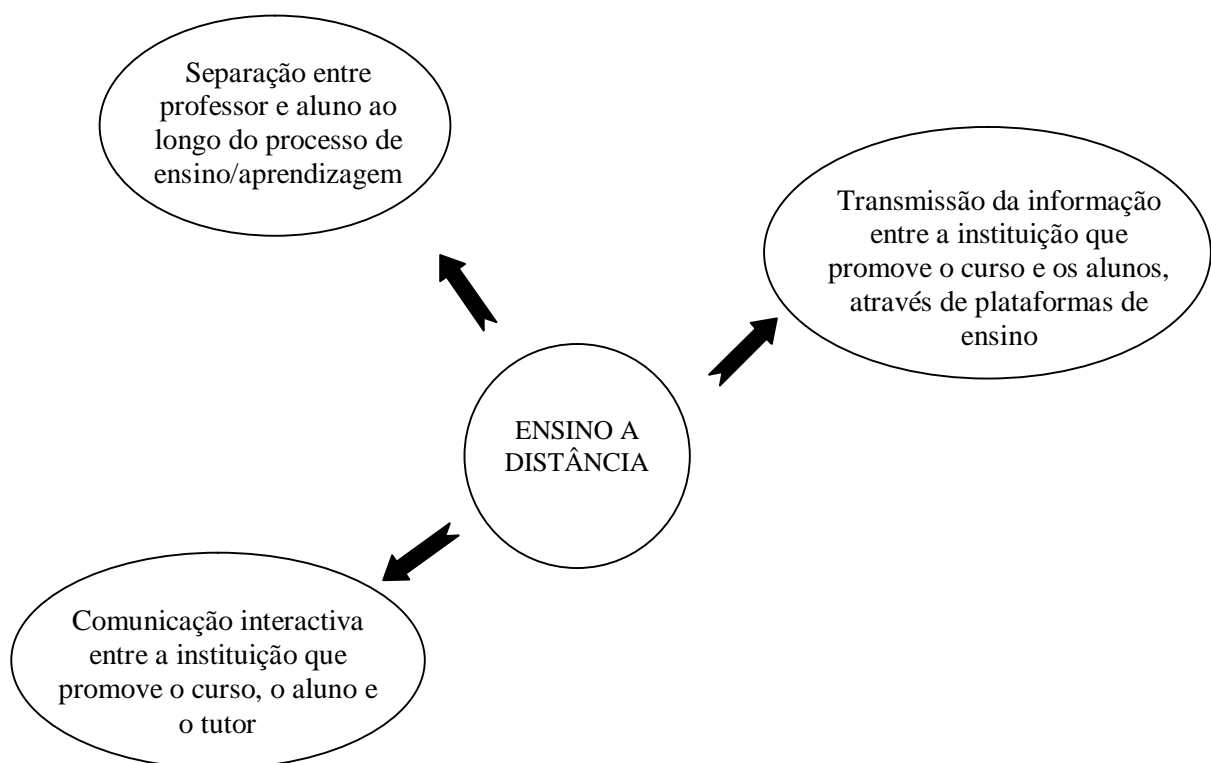
A estrutura dos materiais de aprendizagem e a ligação destes materiais de aprendizagem serve para efectivar a aprendizagem dos estudantes, através de uma organização educacional de EAD, diferenciada do estudo privado, diferenciada da aprendizagem adquirida através de livros interessantes ou através de programas culturais de televisão.

4. Características do EAD

Keegan (1996), afirma no artigo publicado em 1980 - *On defining distance education*, que os elementos centrais do EAD são a:

- Separação física entre professor e aluno, que a distingue do ensino presencial;
- Influência da organização educacional (planeamento, sistematização, plano, organização dirigida etc.), que a diferencia da educação individual;
- Utilização de meios técnicos de comunicação para unir o professor ao aluno e transmitir os conteúdos educativos – plataformas de ensino on-line;
- Previsão de uma comunicação professor/alunos, aluno/professor e aluno/aluno;
- Possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização.
- A participação na forma industrializada de educação que, se for aceite, contém a gene da separação radical entre a educação a distância e as outras formas que existem dentro do espectro educacional.

Assim, podemos afirmar que existem três factores fundamentais que caracterizam o EaD:



Figuras 2 – Factores que caracterizam o Ensino a Distância

Daqui se infere que o ensino a distância possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos organizados que são oferecidos em diferentes suportes de informação para serem utilizados e difundidos pelos diversos meios de comunicação, onde o aluno além de consultar materiais pode interagir com os colegas e com o professor.

Rurato (2008), na sua tese de doutoramento “*As características dos aprendentes na educação à distância: Impacto no processo educativo com vista ao desenvolvimento de estratégias de sucesso*”, apresentada na Universidade de Aveiro, conclui que o EAD contribui de forma relevante para o sistema educacional no sentido em que ajuda a entender como se aprende e como é possível melhorar a forma de facilitar a aprendizagem. Auxilia também na melhoria da gestão dos recursos educativos. Segundo este investigador, e reforçando também o que dissemos anteriormente, a evolução do EAD está associada à evolução das TIC e por conseguinte a novas formas de aprendizagem. Assim, a aprendizagem centra-se no aluno.

Rurato considera ainda, que:

(...) É necessário constituir novas propostas de EAD, compatíveis com as novas estruturas organizacionais sendo, portanto, necessário:

- *Investir em pesquisas que abordem o processo de ensino/aprendizagem do adulto, tendo como princípio a autonomia. Assim a utilização de metodologias de ensino dirigidas para a educação de adultos passa a ser considerada condição para o sucesso em EAD, na qual os princípios orientadores passam a ser o aprendente, os seus processos socioculturais, conhecimentos e experiências, e as suas necessidades e expectativas;*
- *Recuperar as tecnologias educativas necessárias ao planeamento do ensino e à produção de materiais, adequando-os às mudanças nas sociedades pós-industriais e, principalmente, às novas exigências do mercado de trabalho. Assim, devem ser mais reflexivas e orientadas para o diálogo;*
- *Organizar os cursos e os conteúdos curriculares em módulos autónomos de menor dimensão, que facultem aos aprendentes a possibilidade de escolha tendo cada um significado em si mesmo, sem perder a sua relevância no conjunto, e mantendo o seu papel na proposta pedagógica;*
- *Enfatizar as abordagens interactivas, incentivando o diálogo entre facilitadores e aprendentes, entre os próprios aprendentes e entre estes e os contextos de trabalho e social.*

Para além do EAD tradicional, baseado exclusivamente na auto aprendizagem imergiram nos últimos anos outras formas de EAD com base em plataformas de e-learning.

No "I Simpósio de Educação à Distância dos Países de Língua Oficial Portuguesa", que decorreu na Fundação Calouste Gulbenkian em 2008, Alda Pereira, da Universidade Aberta (UAb) referiu que os alunos têm acesso às matérias, entregam os seus trabalhos, tiram dúvidas junto dos professores e trocam experiências entre si recorrendo ao computador. Relativamente ao ensino a distância da UAb, acrescentou que:

É uma sala de aula virtual. Mas os alunos têm também um Espaço de Coordenação, onde estão em contacto com o Coordenador do curso, um Espaço Social, onde conversam, trocam fotografias e esclarecem dúvidas entre si e, no início do ano lectivo, tiveram também direito a uma Festa Virtual.

Segundo esta autora no EAD, os alunos:

- Desenvolvem competências de autonomia e de auto-responsabilidade;
- Contactam com os colegas – recebem feedback;
- Contactam com o professor – recebem feedback

Verificamos que existe bastante interacção, ao contrário do que muitas vezes acontece no ensino tradicional, onde frequentemente os alunos se limitam a ouvir o professor e a tirar notas, interagindo pouco.

Além disso os alunos e o professor podem estar dispersos geograficamente, sem que os alunos sejam prejudicados por não se encontrarem em grandes centros urbanos, evitando assim o êxodo. Neste tipo de ensino os alunos têm de ter uma grande força de vontade, motivação e serem bastante disciplinados de forma a conseguirem estudar e cumprir os objectivos definidos.

A separação entre o professor e o aluno é central, para quase todas as definições que aqui descrevemos. Esta característica distingue o EAD das outras formas de educação convencional. O grau de separação pode ser nulo, voluntário ou compulsivo, com variadas justificações teóricas. A necessidade de um face-a-face interactivo no EAD, também pode ser nula, opcional ou imposta pela instituição.

O papel da organização educacional é importante, uma vez que o EAD é uma oferta institucionalizada dirigida ao público em geral e tem muitas das características administrativas iguais à educação institucionalizada no *campus*.

De uma forma geral, o indivíduo aprende bastante ao longo da sua vida e, mesmo quando está longe dos professores e da escola. Este processo de aprendizagem, ao longo da vida, pode ser feito através de leituras, de programas de televisão, da atenção dada a uma conversa, através de um amigo ou ainda de outras formas e mais recentemente através de dispositivos tecnológicos que permitem a interacção e a colaboração entre os estudantes e entre os estudantes e o professor.

As plataformas de ensino on-line são o meio de comunicação ideal para este tipo de interacção, como se vai demonstrar.

4.1. Interação, independência e aprendizagem em EAD

Algumas definições de EAD tendem a enfatizar *o ensino de estudantes como individual* e a importância da individualização nesta forma de ensino, especialmente Wedemeyer e de Moore, deram muita ênfase à independência, à autonomia e à liberdade do estudante a distância. Contudo, muitos sistemas, não promovem uma aprendizagem autônoma no caminho que se quer desejar para este conceito, pois, a rigidez do conteúdo dos materiais de aprendizagem e uma estrutura de aprendizagem inflexível, são pontos muito comuns nos sistemas de educação.

No entanto segundo Garrison e Shale (citados por Sparkes 1987, p. 237), é importante dar ênfase ao papel dos grupos de estudantes no ensino a distância, com recurso a plataformas de e-learning e a dispositivos como audioconferências e/ou a teleconferências. Por este processo, qualquer estudante pode ver e ouvir o professor e todos os outros estudantes integrados no sistema e pode ser visto e ser ouvido pelo professor e pelos outros estudantes, mesmo que se encontre afastado centenas ou milhares de quilômetros.

A situação do estudante é central no conceito de ensino a distância. Algumas fórmulas foram instituídas para reflectir, simultaneamente, *a individualização do estudante* distante e a prática das instituições que promovem sessões face a face, quer de modo voluntário, quer de modo compulsivo. Na maior parte das instituições se alguém se pretende inscrever num curso, tem de se juntar a um grupo ou a uma classe de alunos. No entanto a presença de um grupo é uma característica do ensino presencial, tão fundamental como o horário das turmas, que permite ao professor e aos alunos, poderem estar presentes no mesmo lugar e ao mesmo tempo. Como já foi analisado, o ensino a distância é diferente, pode não obrigar o estudante a juntar-se ao grupo presencial.

Muitos sistemas a distância tratam o estudante, basicamente, como um indivíduo; um grupo de trabalho pode ser compulsivo, opcional ou nunca ocorrer, dependendo da estrutura do sistema a distância no qual se está inserido.

Para Rocha Trindade (2001), “pai” do Ensino a Distância em Portugal:

(...) tende-se hoje a considerar que se está perante um caso de aprendizagem a distância sempre que, no conjunto das actividades que conduzem à integração de conhecimento, exista uma componente significativa de auto-aprendizagem, isto é, decorrente do trabalho individual do estudante fora de uma sala de aula e da presença de um professor. A componente de aprendizagem presencial poderá ser significativa ou ser praticamente inexistente, existindo todas as gradações possíveis entre um regime misto (presencial e a distância) e a situação “pura” de auto-aprendizagem integral.

Anderson e Garrison (1998) acrescentam à proposta, apresentada por Moore sobre os tipos de interacção existentes no EAD: aluno-aluno; professor-aluno; conteúdo-aluno, três novos tipos de interacção: (Figura 3)

- Professor-professor;
- Professor-conteúdo;
- Conteúdo-conteúdo.

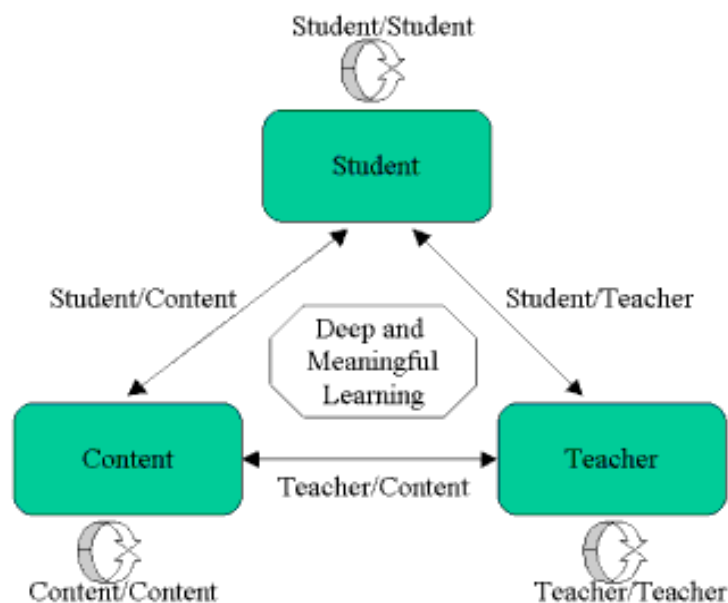


Figura 3- Modos de Interação em EAD Anderson e Garrison, (1998), in Anderson, 2003 - <http://sites.google.com/site/modelosead/definicao-dos-modelos-de-aprendizagem/3-2-a-perspectiva-de-anderson-e-garrison>

Algumas das novas tecnologias, nomeadamente o acesso massivo à internet com a criação da World Wide Web (www), simultaneamente introduzidas a seguir a 1990, conseguiram, juntar os estudantes em verdadeiras comunidades turmas virtuais.

Segundo a perspectiva de Anderson e Garrison (1998), Anderson (2003) os principais intervenientes da educação on-line são os alunos e os professores, e suas interacções entre si e com conteúdo. (Figura 4).

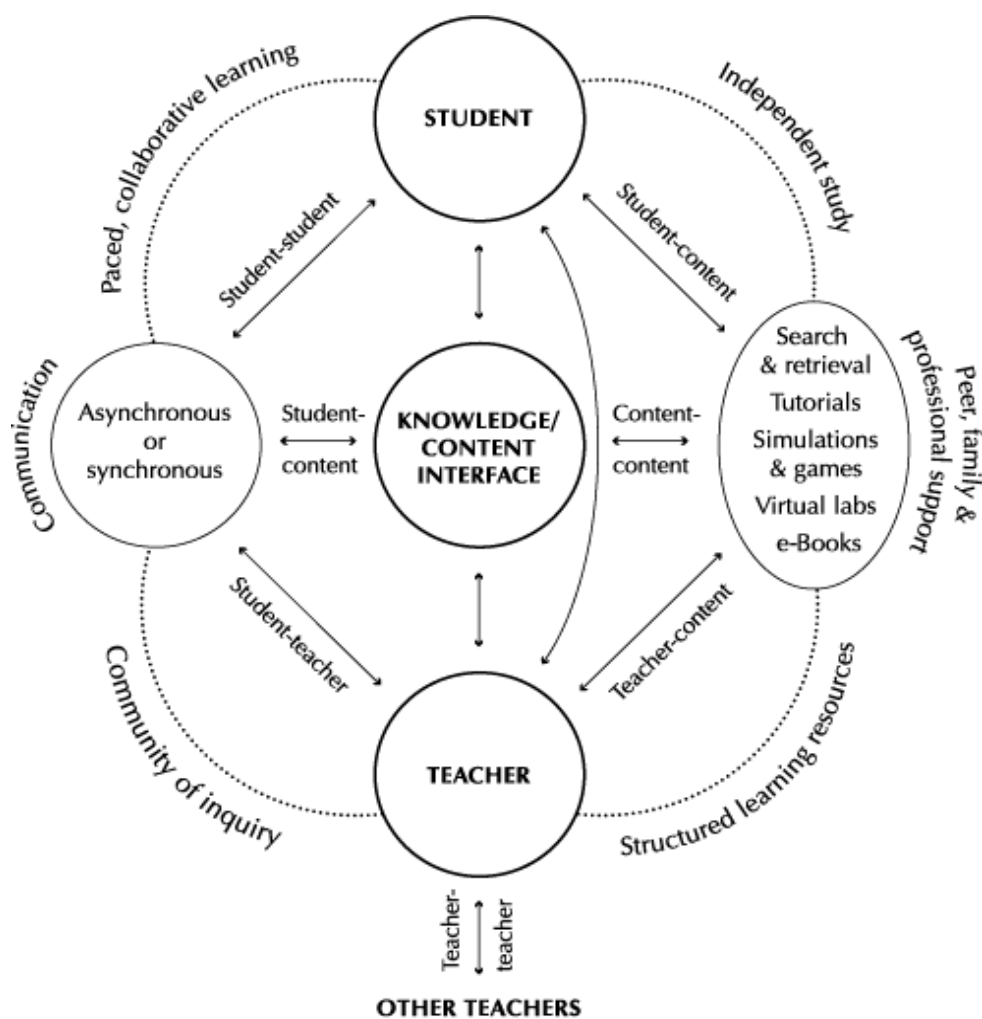


Figura 4 - Um Modelo de e-learning usando os tipos de Interação, in Anderson, 2004 - <http://sites.google.com/site/modelosead/definicao-dos-modelos-de-aprendizagem/3-2-a-perspectiva-de-anderson-e-garrison>

Neste Modelo os alunos interagem directamente com o conteúdo que está disponível em diversos formatos, fundamentalmente na Web, embora alguns alunos possam por ter a aprendizagem dirigida e avaliada pelo professor. Essa interacção pode ocorrer dentro de uma comunidade, utilizando uma variedade de actividades síncronas e assíncronas (áudio, vídeo, conferência por computador, chats, ou interacção no mundo virtual).

Estes ambientes são particularmente ricos, permitem a aprendizagem de capacidades sociais, a aprendizagem colaborativa de conteúdos, bem como o desenvolvimento das relações pessoais entre os participantes. No entanto, a comunidade obriga os alunos a determinado ritmo, forçando sessões conjuntas ou, pelo menos, a aprendizagem em grupo de alunos com o mesmo ritmo de aprendizagem. Modelos comunitários também são, geralmente, mais caros, pois sofrem de uma incapacidade de economias de escala para um grande número de alunos. O modelo de aprendizagem Fig. 4 ilustra as ferramentas estruturadas de aprendizagem relacionadas com a aprendizagem independente. As ferramentas vulgarmente utilizadas nesta modalidade incluem tutorias assistidas por computador, simulações e tutorias presenciais, que permitem aos alunos completar as simulações de experiências de laboratório e de pesquisa sofisticada e ferramentas de recuperação, que também se estão vulgarizar na aprendizagem individual. Textos impressos (agora frequentemente distribuído e lidos on-line) têm sido usados para transmitir ideias e interpretações de professores no estudo independente. Entretanto, salientamos que, embora envolvido em estudos independentes, o aluno não está sozinho. Muitas vezes os colegas no local de trabalho, colegas, e membros da família demonstraram ser uma importante fonte de apoio e assistência aos alunos em estudo independente (Potter, 1998). Além disso é de considerar também a importância do professor e da interacção professor-aluno.

Lina Morgado (2001), em “O Papel do Professor em Contextos de Ensino Online: Problemas e virtualidades” realça as categorias da actuação do professor identificadas por Bischoff (2000).

*Numa interessante análise, Bischoff (2000) identifica as seguintes categorias na actuação do professor: a **visibilidade**, o **feedback**, os **materiais** e a **permanência**. Segundo a autora, a **visibilidade do professor** parece ser um factor de grande importância para a construção de um contexto de aprendizagem. A visibilidade traduz-se nas interacções/mensagens públicas presentes no cenário colectivo da **Sala de***

Aula Virtual e a sua eficácia parece prender-se com três aspectos: com o tipo de mensagens enviadas pelo professor, com a modelação que efectua do contexto e da interacção e com o contributo para a redução do isolamento dos estudantes, constituindo, assim, um aspecto determinante para a percepção, quer individual, quer do grupo, da presença do professor.

Morgado 2001, p. 13

Existem vários exemplos de turmas virtuais. Recordamos o trabalho do maestro e compositor norte-americano Eric Whitacre (2010) que, com a composição *Lux Aurumque*, criou um coro virtual. Em primeiro lugar, lançou o desafio no seu *Blog* e nas redes sociais - Facebook e outras - solicitando a participação de pessoas neste projecto. A adesão foi muito grande, porque contou com a colaboração de 185 vozes de 12 Países, (Figura 5).

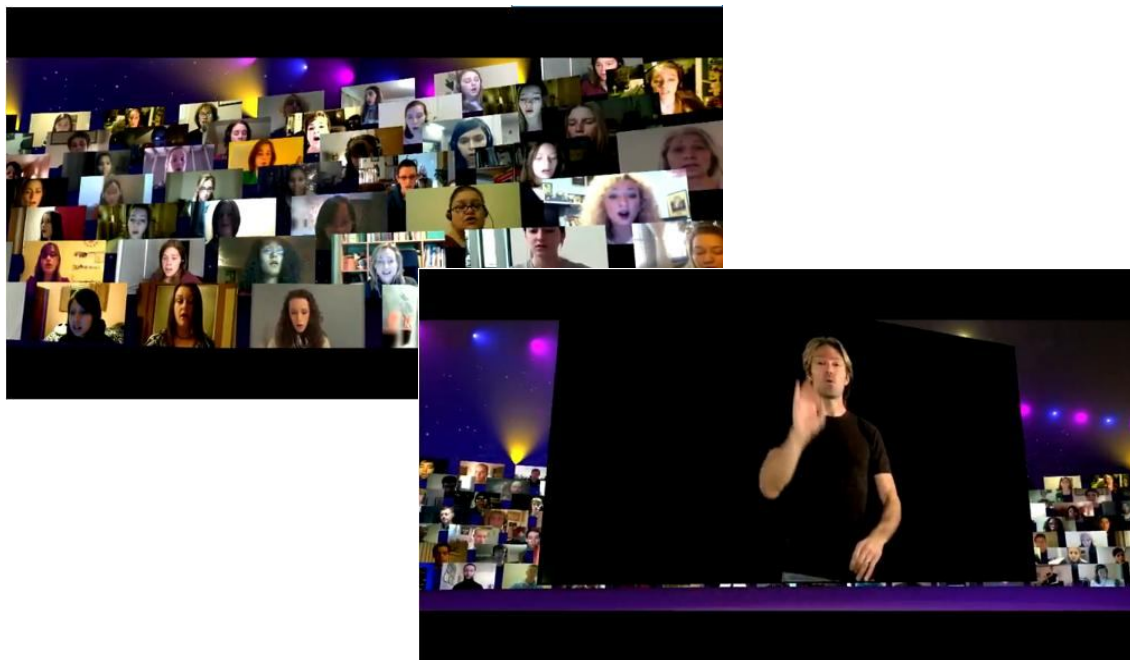


Figura 5 - Whitacre e as 185 vozes interpretando *Lux Aurumque*
<http://www.youtube.com/watch?v=D7o7BrIbaDs>

Depois de 250 vídeos de vozes com a sua composição, publicados no youtube, e de vários meses de trabalho, chegou a hora da aula virtual. Montou a composição de imagens e de sons num cenário 3D, (Figura 6), cujo resultado foi um vídeo que constituiu uma inovação na paisagem musical digital.

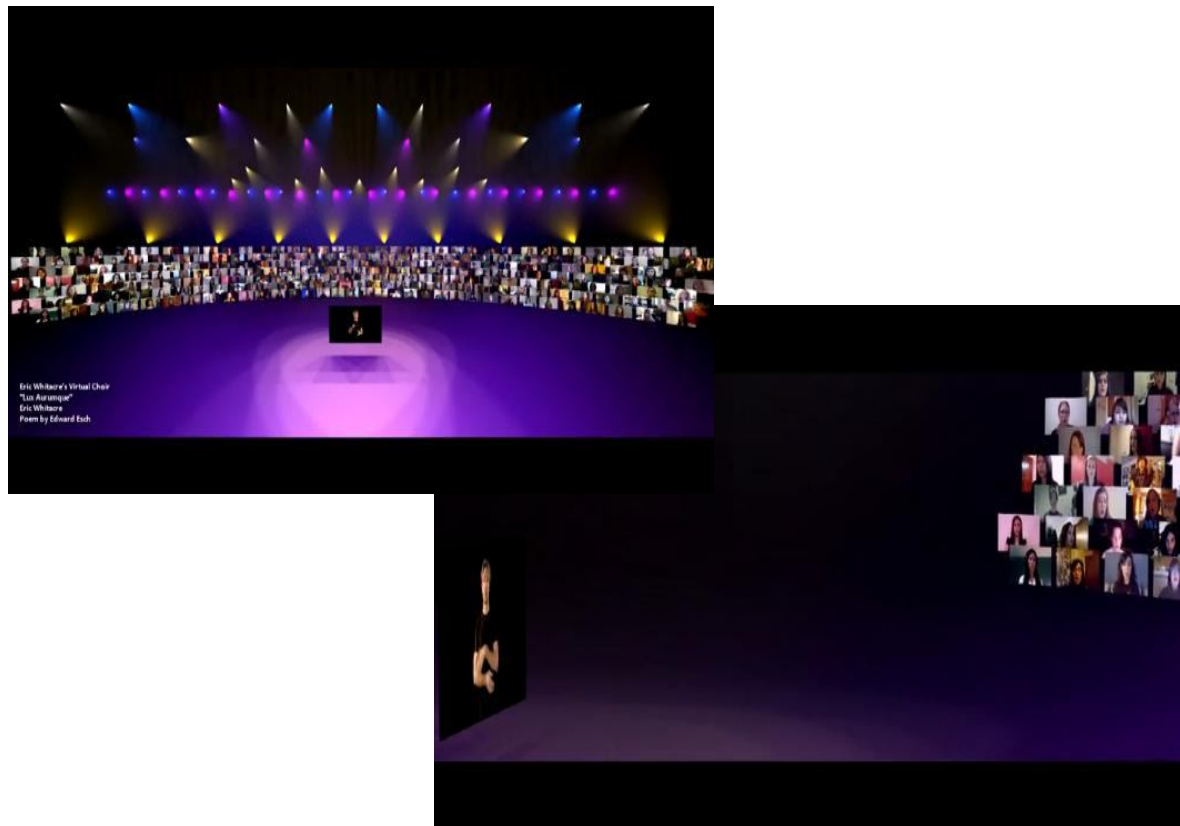


Figura 6 - Whitacre e as 185 vozes cenário 3D <http://www.youtube.com/watch?v=D7o7BrlbaDs>

Uma comunidade virtual é um grupo que interage através da Internet. Podem ser mais ou menos virtuais, consoante o tipo de interacção. Com se pode verificar na experiência feita pelo maestro Eric Whitacre, embora não seja apenas a tecnologia que concebe e caracteriza a comunidade, ela tem a propriedade de alterar o tempo e de aproximar as pessoas, modificando as relações interpessoais.

Segundo Cabero (2005), as comunidades virtuais vão-se construindo através de interacções sociais entre os seus membros, isto pressupõe um ambiente colaborativo e não o isolamento.

Para Dillenbourg *et al.* (2003), o objectivo de pertencer a uma comunidade virtual é aprender, porque a necessidade de saber e de partilhar é uma das motivações principais para pertencer a uma comunidade. Segundo estes investigadores:

Nous aimerions vivement croiser cet intérêt avec nos préoccupations constructivistes et orienter les recherches actuelles vers les mécanismes d'apprentissage qu'induisent les efforts individuels de construction ou d'expansion (Engeström, 1987) d'une culture. Sur l'agenda des recherches figure en priorité le développement de méthodes permettant aux responsables de favoriser le développement de telles communautés. On ne crée pas une communauté en mettant un environnement technologique à la disposition d'un groupe. On ne crée pas de communauté, elle se crée !

Dillenbourg P., Poirier, C.& Carles, L., 2003, p. 24

Síntese

Analisámos diversas definições de EAD e o contributo dado por investigadores nesta área para melhor entendimento deste conceito.

A distinção entre o EAD e o ensino convencional, face a face ou presencial - consiste na separação, quase permanente, entre o aluno e o professor e entre o aluno e os restantes colegas.

O EAD distingue-se do “estudo privado” e dos programas do “aprenda sozinho” ou por “si próprio” porque:

- Disponibiliza serviços de apoio aos alunos;
- Promove, preparação e planeamento dos materiais de ensino, bem como a disponibilização dos mesmos;
- Utiliza os *media* – documentação impressa, áudio, vídeo ou computador – que unem o professor ao estudante e conseguem dar êxito ao curso;
- Promove a quase permanente ausência de cada aluno, do grupo de alunos. Assim, cada aluno é tratado como um indivíduo, beneficiando de encontros ocasionais, quer face a face, quer por meios electrónicos, com propósitos simultaneamente didácticos e sociais.

Analisámos a situação do estudante no conceito de ensino a distância. A individualização do estudante no EAD e a prática das instituições que promovem sessões presenciais de carácter voluntário ou obrigatório; o conceito de comunidade virtual; a importância das categorias da actuação do professor, nomeadamente a visibilidade, o *feedback*, os materiais e a permanência.

Actualmente no EAD on-line todas as comunicações têm lugar através do uso de ferramentas digitais de que as mais típicas são as plataformas de e-learning.

Capítulo II – Um caso de ensino a distância em Portugal - o CNED

1. Introdução

Neste capítulo estudamos as razões que estão na base da implementação do CNED. Investigamos as necessidades sentidas pela Marinha Portuguesa relativamente à falta de habilitações académicas dos seus quadros e à urgência de lhes proporcionar acesso ao estudo de forma a permitir a sua progressão na carreira.

Analizamos as principais teorias que estão na base do modelo implementado no CNED, nomeadamente a teoria de Jean Berbaum, de Börje Holmberg, de Otto Peters e de Michel Moore.

Apresentamos a plataforma SigCned que constitui a ferramenta base de trabalho no CNED utilizada por toda a estrutura desta instituição.

Procedemos à recolha e análise de documentos considerados importantes para esta pesquisa, que nos facultaram dados que permitem a caracterização desta Instituição de Ensino a Distância que foi objecto do nosso estudo.

Reflectimos sobre a necessidade do investimento na aprendizagem ao longo da vida com recurso às TIC e sobre a implementação da plataforma Moodle no CNED.

Apresentamos o currículo do Curso Tecnológico de Administração e o projecto experimental da implementação das disciplinas da componente de formação tecnológica com recurso à plataforma Moodle.

Identificamos o grupo de alunos que constitui o caso em estudo. Trata-se do 1º grupo de alunos inscrito na disciplina de Organização e Gestão de Empresas (OGE) da componente de formação tecnológica do Curso Tecnológico de Administração.

2. A implementação do CNED

Existiam três questões de grande importância para a implementação do CNED:

- A insuficiência de habilitações académicas
- A progressão na carreira
- O avanço tecnológico

Para serem ultrapassados, estes problemas não dependiam apenas dos indivíduos, eram também um problema da Marinha Portuguesa. Para dar resposta a estas dificuldades, foi necessário organizar uma estrutura com recursos financeiros, materiais e humanos, de forma a garantir igualdade de oportunidades, iniciando-se um projecto de ensino a distância para o ensino secundário.

Quando o CNED nasceu em 1997 (criado pelo visionário Capitão de Mar e Guerra, Ferreira da Silva) a maioria da sua população-alvo eram marinheiros com cerca de 35 anos de idade e 15 de serviço militar que haviam abandonado a escola desde seu ingresso nas forças armadas.

O modelo de ensino aprendizagem construído teve por base dois conceitos essenciais: a teoria de Jean Berbaum que tem o aluno como centro do processo de aprendizagem e a teoria da distância transaccional de Moore em que a gestão da distância é a variável central.

Além da adopção destes dois conceitos essenciais, foi criada uma estrutura activa que assenta na comunicação entre professor-aluno-estrutura, com o objectivo de facilitar e impulsionar o diálogo sem que seja posta de parte a centralidade no aluno (ritmo de aprendizagem) e as opções didáctico-pedagógicas. Assim, segundo o actual Director do CNED Capitão de Mar e Guerra Almeida de Moura, a Marinha Portuguesa encontrou a sua fórmula REMAR (Almeida de Moura, António 2009), para por em prática estes ideais:

- **Realistic** - Realista
- **Executable** - Exequível
- **Measurable** - Mensurável
- **Acceptable** - Aceitável
- **Reliable** - Fiável

Resumimos as orientações que estiveram na base da implementação do projecto CNED no seguinte quadro:

Investigadores	Orientações
Jean Berbaum	O ritmo de aprendizagem do aluno adulto e profissional numa área de grande exigência ao nível do desempenho e da mobilidade, tinha que ser respeitado.
Börje Holmberg	Os muitos anos de afastamento do ensino regular e as próprias condições de vivência profissional não favoreciam (bem pelo contrário) a permanente auto-disciplina, motivação e autonomia para manter a sua acção como aluno que obtém sucesso. Isto é, havia de constituir e operacionalizar formas de criar empatia entre os materiais, os conteúdos e os objectivos, e cada um dos alunos.
Otto Peters	<p>A construção, desenvolvimento, operacionalização e o sucesso de um sistema tão complexo como que se pretendia erguer envolvia: diversos meios de comunicação; um elevado número de alunos com as suas especiais condições de exercício profissional; professores conhecedores das diversas disciplinas e das teorias e técnicas de ensino a distância; serviços de apoio (produção, distribuição, avaliação de conteúdos, administrativos e logísticos), exigiria o desenvolvimento de um sistema de gestão que o pudesse analisar, interpretar, monitorizar e definir intervenções visando a garantia permanente de qualidade quer em termos globais, quer em áreas específicas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a sua própria organização; • a sua economia (custo/benefício); • a atitude dos vários intervenientes perante a inovação, os avanços tecnológicos e a sua interferência no sistema; • a evolução teórica e prática da pedagogia num sistema de ensino – aprendizagem substancialmente diferente dos sistemas tradicionais, nomeadamente do presencial.
Michael Moore	A multiplicidade de interações entre os vários intervenientes que compõem o sistema, bem como as que se desenvolvem com o seu exterior, não podem fazer dispersar a atenção da gestão do sistema da sua essência: o aluno e o desenvolvimento do seu conhecimento e competências. Sendo “para ele” que todo o sistema deve funcionar, seria imprescindível criar, operacionalizar e manter elevados níveis de diálogo aluno-estrutura (sistema) para que o aluno se sinta actor privilegiado do sistema.

Quadro 1 - Orientações para a implementação do projecto CNED – Adaptado de “Supporting Distance Adult learners”, Almeida de Moura e Pereira, Carolina, 2009)

A conjugação destas orientações é fundamental para o sucesso desta instituição e dos alunos enquanto indivíduos.

Neste contexto o professor do CNED assume também o papel de tutor responsável por um grupo de alunos. O papel atribuído ao professor enquanto tutor é fundamental no diálogo com o aluno, para garantir o seu sucesso.

Salientamos que no Modelo do CNED o professor é também responsável pela elaboração dos materiais, assumindo assim a tripla vertente:

- Professor/tutor/produtor de materiais

Outra figura importante no CNED é a do Oficial Responsável pela Formação (ORF). Esta figura foi criada como forma de garantir apoio aos alunos no seu local de trabalho. Em cada Unidade Militar que tenha alunos do CNED existe um ORF, que assume a sua participação activa no processo de ensino-aprendizagem, permitindo:

- A credibilidade do sistema;
- E o controlo adequado dos resultados face aos investimentos feitos.

3. O Modelo de ensino do CNED

É o aluno que aprende e o professor tem um papel diferente do habitual, visto que aprender não é o resultado directo de ensinar.

Ferreira da Silva (2002)

Iniciámos este ponto com a afirmação de Ferreira da Silva (2002), fundador desta instituição, que considera que o CNED coloca no centro de todas as suas preocupações “o indivíduo enquanto aluno, o que significa que o que está em causa é o aprender, a função de aprendizagem”.

O CNED coloca o aluno no centro de todas as suas preocupações. Esta concepção corresponde ao modelo de aprendizagem desenvolvido por Jean Berbaum, professor e investigador francês falecido em 2002.

Sobre Jean Berbaum, Ferreira da Silva (2002) refere:

*Jean Berbaum um dos primeiros homens da escola pedagógica francesa a tentar estudar a Educação numa perspectiva de sistemas.
Adaptámos esse modelo e estudámo-lo para o desenvolvermos com base na nossa própria experiência.*

Conforme refere Ferreira da Silva, o modelo pedagógico do CNED, assenta no Modelo de Educação Comunitária de Jean Berbaum (1992), quando este nos apresenta os fundamentos do seu modelo PADéCA (Programa de Auxílio ao Desenvolvimento da Capacidade de Aprender). Numa comunicação feita no III SIMPÓSIO SOBRE ORGANIZAÇÃO E GESTÃO ESCOLAR, José Nico (2004), refere que as palavras mais poderosas deste modelo serão, eventualmente, Atitude e Projecto.

(...) Atitude entendida como uma disponibilidade interior de cada um no sentido da existência de um desejo de mudança, que corresponde a uma necessidade de aplicar e aumentar as potencialidades que fazem parte de nós próprios (Berbaum, 1992:29).

Projecto entendido como desafio existente na distância que sempre temos entre a nossa representação actual de nós próprios e o nosso sonho. Projecto, por outro lado, assumido como consequência de um processo individual de desenvolvimento que se quer compatível e solidário com

outros projectos individuais, familiares e institucionais de desenvolvimento, que vão ocorrendo na comunidade. Projecto também considerado como espaço de convivência intergeracional e de negociação constante, no qual a capacidade individual de resolver problemas é substituída por uma capacidade colectiva mais qualificada e eficaz, resultante de uma atitude solidária de ajuda mútua nos processos individuais de crescimento e desenvolvimento, facto que concorre para um certo alargamento do conceito vigotskyano de ZDP (Zona de Desenvolvimento Proximal) de cada indivíduo (Frawley, 2000:102)(...)

José Nico (2004. pp. 3 - 4)

Segundo Ferreira da Silva (2002), é fundamental que a instituição saiba o que o aluno faz no seu dia-a-dia no âmbito da sua formação e, para isso, quase tudo é registado diariamente, para se entender o processo de aprendizagem. Este registo é efectuado na plataforma SigCned, (Figuras 7 a 10), onde os diversos colaboradores da instituição, incluindo os professores-tutores, registam esses acontecimentos:

A necessidade de interacção é permanente – quando o aluno tem um problema, este é de todo o sistema. Aprender é fazer tarefas em determinadas circunstâncias desenvolvendo um sistema cognitivo para atingir resultados. Nós dizemos aos nossos alunos que só eles poderão fazê-lo, que são eles que têm que aprender.

Ferreira da Silva (2002)

Apresentamos a página de entrada do SigCned. Figura 7

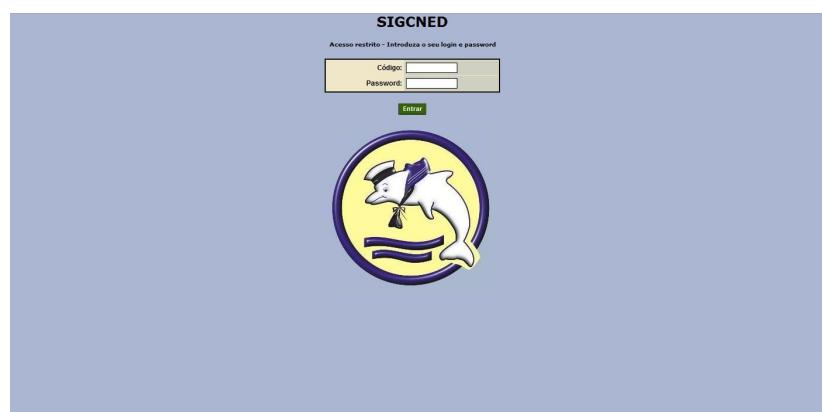


Figura 7 – plataforma SigCned – Página de entrada

Na página inicial do SigCned onde o tutor tem acesso a diversos menus com as opções que lhe permitem executar as tarefas inerentes ao seu trabalho como tutor e ao seu trabalho enquanto professor, nomeadamente, marcação de Oficina de Remediação (OR), Oficina de Aprendizagem³ (OA), Seminário de disciplina, acesso ao registo/consulta de informações colocadas nos movimentos de cada tutorando, criação dos testes - lançamento dos indicadores de aprendizagens, dos itens, do seu grau de relevância, dos seus objectivos específicos, das cotações.

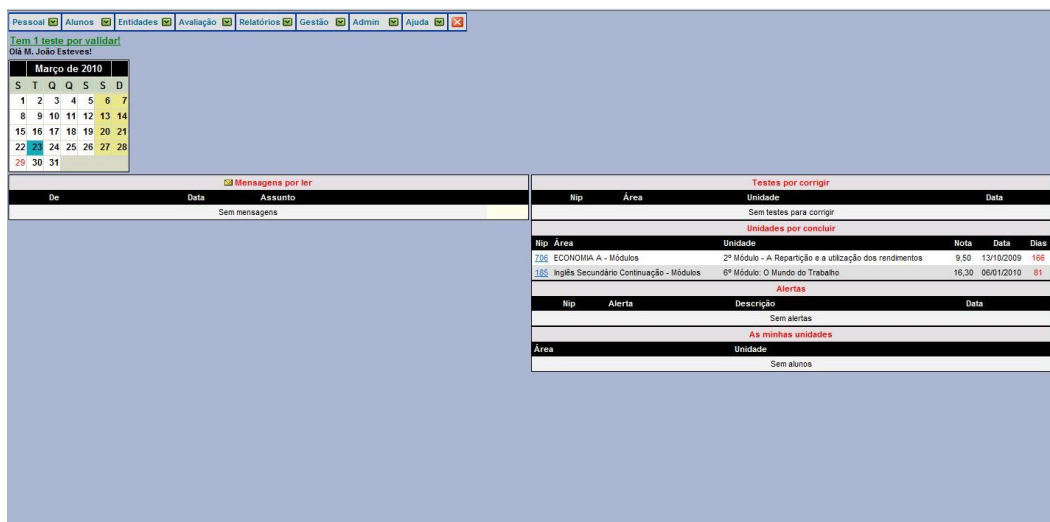


Figura 8 – plataforma Sigcened – Ambiente de trabalho do tutor

Página do SigCned onde se visualiza a listagem dos alunos do tutor, neste caso os tutorandos da mestranda.



Figura 9 – plataforma SigCned - Lista de tutorandos da Mestranda

³ Oficina de Aprendizagem - OA - Sessão de esclarecimento de dúvidas normalmente individual que o aluno pode requerer antes da realização do teste de avaliação

Ficha individual de um tutorando onde é possível ter todas as informações a seu respeito, nomeadamente os dados pessoais, militares, os contactos e todas as informações relativas ao seu percurso académico, como as equivalências atribuídas, os módulos realizados e respectivas classificações, matrículas actuais, Contrato de Aprendizagem (CA), materiais e testes solicitados.

The screenshot displays the 'Ficha Individual do aluno' in the SigCned platform. The interface includes a navigation menu at the top with options like 'Pessoal', 'Alunos', 'Entidades', 'Avaliação', 'Relatórios', 'Gestão', 'Admin', and 'Ajuda'. The main content area is titled 'Alunos' and shows the profile of 'Gonçalo Nuno Vieira Calado'. The form is organized into several sections: 'Identificação' (with fields for NIP, Password, Name, Profession, NII, Sex, and Local Trabalho), 'Ramo de Curso' (with a table for Course, Branch, Start Date, Tutor, and Status), 'MUDANÇAS DE ESTADO' (with links for Material de Apoio, Movimentos, Avaliação, Pedidos, and Ficha Pedagógica), 'Unidades Didácticas Actuais' (showing 'Organização e Gestão de Empresarial - Módulos' with 56 days remaining), and 'Dados Militares' (with fields for Military ID, Branch, Military Unit, Responsible Officer, Post, Category, Class, and Situation). A 'Morada' section at the bottom shows the address 'Alcanena'.

Figura 10 – plataforma SigCned – Ficha Individual do aluno

O papel do professor/tutor é variado e pode intervir sobre o aluno. Para Ferreira da Silva o papel do professor/tutor:

(...) é remetido para funções diferentes daquelas que normalmente ocupa, porque na verdade o trabalho de aprender é do aluno.

(...) é exterior à aprendizagem e as suas funções serão entre outras, estimular a aprendizagem, ajudar o individuo a desenvolver atitudes positivas para consigo mesmo, auxiliar no tratamento da informação, suscitar projectos de aprendizagem, propor situações e ajudar o aluno na sua auto-avaliação.

Ferreira da Silva (2002)

O aluno, quando aprende, vai ter que recolher, analisar, estruturar dados, e encadeá-los, “vai ter que elaborar respostas, vai ter que exprimi-las e vai ter que as avaliar” (Ferreira da Silva, 2002).

Avaliar a capacidade de aprendizagem

Uma grandeza como a capacidade de aprendizagem deveria constituir uma característica do aprendiz, cuja importância não escaparia ao formador. É também preciso colocar a questão da sua avaliação, tanto mais que pensamos fazer dela um objecto de formação.

No prolongamento da descrição dos comportamentos aos quais corresponde a capacidade de aprendizagem, podemos afirmar que avaliar esta capacidade é avaliar estes comportamentos. Assim, poderemos avaliar a capacidade para conceber uma aprendizagem resumindo-a, à capacidade de enunciar um projecto de aprendizagem: por um lado, um objectivo, por outro, um processo. O enunciado do objectivo pode ser mais ou menos preciso. O enunciado do processo supõe uma escolha de actividades que pode ser mais ou menos adaptada ao objecto de aprendizagem, às possibilidades do aprendiz e às disponibilidades do meio ambiente.

Jean Berbaum (1992, p.86)

A acção dos professores tutores e dos materiais por eles desenvolvidos, têm a função de estimular a aprendizagem a distância, sendo o aluno que cria um projecto de aprendizagem e trabalha a auto-confiança nesse processo. Em cada etapa, o professor/tutor procura saber que conhecimentos o aluno já adquiriu e os que lhe falta adquirir, para posteriormente fazer testes. Estas são, aliás, as funções estratégicas atribuídas ao professor/tutor no modelo de aprendizagem e comunicação do CNED.

No ensino presencial, o manual remete única e exclusivamente para o tratamento da informação nele contida, enquanto os manuais feitos pelo professor do ensino a distância, não se limitam a isso, uma vez que além dos conteúdos, têm o enfoque no desenvolvimento das funções estratégicas.

Com estes manuais, o aluno vai apreendendo os conteúdos e evoluindo por módulos, executando as diversas disciplinas de cada curso que constituem o programa elaborado pelo Ministério da Educação.

Por sua vez, o CNED, não é só o professor-tutor, não é só o professor criador de materiais, mas sim uma estrutura:

É o docente que faz o manual, sou eu, é a secretaria, é o gabinete de avaliação, todos nós desempenhamos a função de ensinar, elas não estão concentradas numa única pessoa, estão distribuídas.

Ferreira da Silva (2002)

No CNED, a distância é apenas geográfica, uma vez que os manuais transmitem conhecimentos e simultaneamente funcionam como um sistema de diálogo com o aluno, como forma de diminuir a distância, e ajudar o aluno a exercer um auto-controlo sobre a sua aprendizagem. Por sua vez, o professor-tutor ajuda o aluno a determinar o seu percurso e os seus objectivos.

4. Os actuais desafios do CNED

A ideia de que o conhecimento adquirido pelo homem seria para toda a vida deixou de ser credível, uma vez que o conhecimento está em contínuo risco de obsolescência, isto significa que para actualizar os nossos conhecimentos, temos que ter a capacidade permanente de estudar.

Na sequência das profundas transformações da sociedade e da necessidade de gerir o conhecimento de uma forma credível, sentiu-se a urgência de proceder a algumas alterações no CNED. Com o objectivo de proporcionar aos seus alunos um apoio mais personalizado nas respectivas unidades militares, o Comandante Almeida de Moura, actual Director, tornou a figura do ORF⁴ mais dinâmica e participativa no processo de aprendizagem dos alunos, ampliando as suas competências. Segundo Almeida de Moura (2009):

Esta solução revelou-se de tal modo positiva que rapidamente se constatou que a atitude dos ORF's, na sua generalidade, ultrapassava a mera função institucional militar – de garantia da credibilidade do sistema e de controlo do “ratio” custo/benefício – para desenvolver acções bem mais complexas e interventivas no processo de ensino-aprendizagem, através do aconselhamento, da orientação, da motivação dos alunos, num diálogo enriquecedor com estes, com os tutores e com o próprio sistema.

Almeida de Moura e Pereira, Carolina, 2009

No CNED a tutoria educacional é liderada pela figura do tutor. Assim, Almeida de Moura quis tornar a tutoria estritamente educacional e centrada no processo de aprendizagem dando-lhe uma maior abrangência, centrando-a na aprendizagem e conferindo-lhe um carácter institucional. O tutor que é um professor que garante a ligação entre o aluno e o CNED e transmite ao sistema todas as informações sobre o aluno. Almeida de Moura considera que o tutor:

(...) é um elemento essencial da relação com o aluno e é o elemento do sistema que melhor o conhece. (...) Por fim, a tutoria educacional é complementada com um acompanhamento da coordenação pedagógica que monitoriza sistematicamente os percursos dos alunos, estando atentos a componentes típicas de desempenho e garantindo a todo o momento um apoio ao aluno.

Almeida de Moura, Pereira, Carolina, 2009

⁴ Oficial Responsável pela Formação - ORF – Oficial da Unidade do militar onde o aluno se encontra, responsável pela ligação com o CNED e a Unidade.

O tutor estabelece um Contrato de Aprendizagem⁵ (CA) e um Plano Individual de Aprendizagem (PIA) com os seus tutorandos, onde é estabelecido o percurso de aprendizagem acordado entre ambos e que é variável consoante o ritmo de aprendizagem de cada aluno e de acordo com as suas circunstâncias pessoais e profissionais. Sobre este assunto Almeida de Moura e Carolina Pereira referem:

Claro que um contrato de aprendizagem (CA) deste tipo é incontornavelmente dinâmico, exigindo permanente diálogo entre tutor-aluno e aluno-tutor e concretizando as renegociações que se apresentem mais favoráveis ao sucesso do aluno.

Almeida de Moura e Pereira, Carolina, 2009

Conforme referimos anteriormente, na ficha individual dos seus tutorandos, o tutor tem acesso a todas as informações relacionadas com o percurso de ensino aprendizagem – nomeadamente ao PIA – Plano Individual de Aprendizagem - Figura 11.

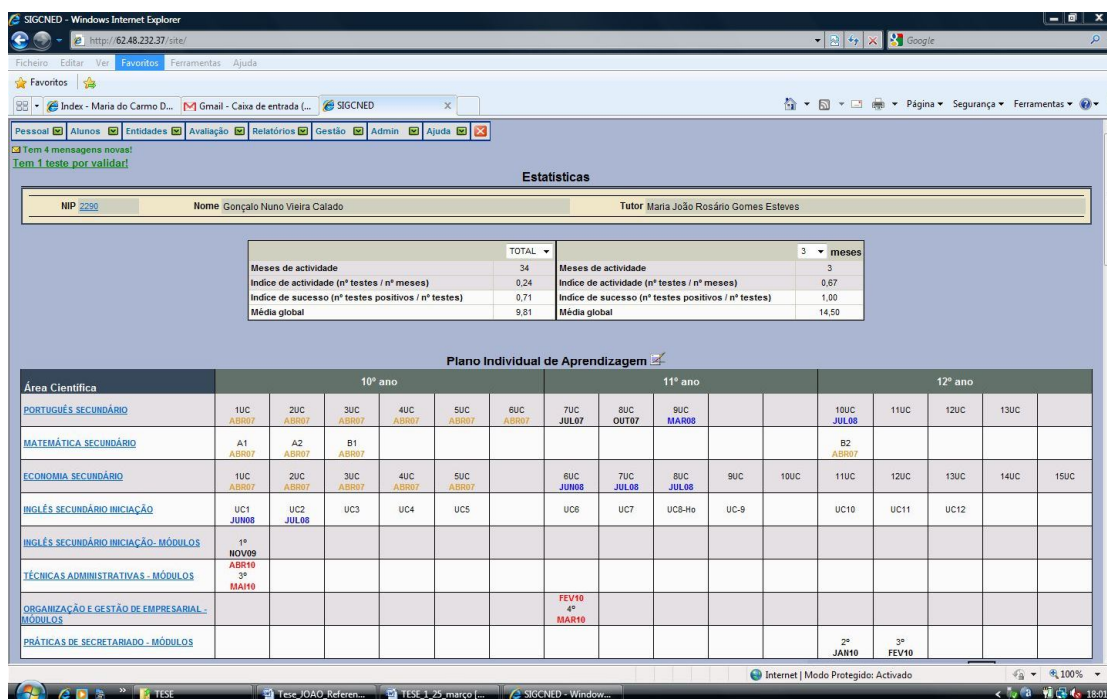


Figura 11 – plataforma SigCned – PIA

⁵ Contrato de Aprendizagem – CA – Contrato estabelecido entre o tutor e o seu tutorando na sessão de Arranque no CNED

5. O objecto de investigação - Enquadramento do CNED

.... É o aluno que aprende e o professor tem um papel diferente do habitual, visto que aprender não é o resultado directo do ensinar.

Ferreira da Silva (2002)

Conforme já referimos o CNED, criado em 1997, surgiu para dar resposta às necessidades internas da Marinha, que contava com muitos quadros com baixas habilitações académicas e sem qualquer possibilidade de assistência presencial a aulas. Posteriormente o CNED alargou as suas funções à Força Aérea e ao Exército.

O CNED funciona no Edifício da Marinha, na Rua do Arsenal, em Lisboa, depende do Ministério da Defesa Nacional e tem validação pedagógica do Ministério da Educação.

Em 1990, com a publicação dos novos estatutos da condição militar que determinam que a progressão na carreira militar passa, necessariamente, a ser acompanhada por níveis de habilitação académica correspondentes ao 9º e 12º anos de escolaridade, o CNED é formalizado pelo Despacho 347/97, de 18 de Setembro.

A Marinha deparou-se com cerca de 4.000 indivíduos, metade dos seus quadros permanentes, sem o 9º ano de escolaridade. Outros 4.000 indivíduos apenas com o 9º ano de escolaridade, sendo mínimo o número de indivíduos com o 12º ano. A Marinha contava ainda com cerca de 800 pessoas que nem sequer tinham o 6º ano de escolaridade.

Para resolver esta situação, havia que permitir a possibilidade de atingir o 12º ano, reduzindo o tempo de permanência na escola, surgindo assim o projecto de EAD.

Entre 1997 e 1999 foram produzidos os primeiros materiais para o 3º ciclo e para o ensino secundário recorrente.

Em 1999 arrancou o primeiro grupo piloto com cerca de 80 alunos. Em 2000, a população escolar aumentou para cerca de 200. Em 2001, as Forças Armadas solicitam

a abertura do CNED aos militares dos outros ramos, passando o CNED a responder também às necessidades de formação da Força Aérea e do Exército.

Para a produção dos materiais pedagógicos, o CNED, está equipado para paginar e imprimir os seus materiais elaborados pelos professores. Conta também com um gabinete de Multimédia para a produção de vídeos, CD's e outros materiais multimédia, um gabinete de Design entre outros serviços de apoio, conforme Organigrama Anexo 1.

Como já referimos, o CNED dispõe de um sistema de tutoria que tem o objectivo de acompanhar o aluno ao longo de todo o seu percurso. O seu sistema de avaliação permite avaliar o aluno *onde estiver, quando quiser e se sentir preparado* (Ferreira da Silva 2002).

A estrutura de apoio pedagógico/didáctico integra professores-tutores, civis que elaboram manuais, preparam testes e desenvolvem actividades de enriquecimento em Oficinas de Remediação (OR) - sessões onde se esclarecem as dúvidas apresentadas pelos alunos, depois de terem estudado os conteúdos; e militares, dos diversos Ramos das Forças Armadas, que dão apoio técnico e logístico.

As OR são sessões presenciais que acontecem em Lisboa e/ou no Alfeite, ou a distância: por e-mail ou por telefone, para os alunos que se encontram noutros locais - em Comissões de Serviço, ou em Unidades móveis.

O CNED proporciona formação contínua aos professores-tutores, na sua área disciplinar, nas novas tecnologias e nos aspectos didácticos e pedagógicos.

Qualquer professor pode apresentar sugestões ou propostas relacionadas com o processo de aprendizagem do CNED.

Os manuais do CNED são enviados pela Instituição para os diferentes pontos onde os alunos se encontram, em Unidades móveis (Navio, Lancha, ...) ou em Unidades fixas (na Bósnia, no Líbano, no Alfeite, em Abrantes, Bragança, na Ota...).

Conforme já referimos, o objectivo desta Instituição é dar a possibilidade a jovens e a menos jovens, dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Força Aérea e Marinha), com o 9º ano de escolaridade ou com frequência do ensino secundário, de prosseguirem

os estudos até ao 12º ano em Sistema Modular, para que possam concorrer ao Curso de Formação de Sargentos (CFS) e/ou candidatar-se ao Ensino Superior, a qualquer Universidade ou às Escolas Superiores das Forças Armadas Portuguesas.

No CNED estão inscritos cerca de 600 alunos, distribuídos por quatro Cursos de Ensino Secundário Recorrente a Distância: (Quadro 2)

Curso Científico - Humanísticos	Ciências e Tecnologias
	Ciências Socioeconómicas
	Ciências Sociais e Humanas
Curso Tecnológico	de Administração

Quadro 2 – Cursos disponibilizados no CNED

Ferreira da Silva (2002), e responsável do CNED na época afirmou:

É um modelo com aspectos inovadores e resultados positivos face ao panorama actual da formação de adultos em Portugal, visto ser um sistema que parte das necessidades dos alunos, com uma componente de materiais pedagógicos próprios que procuram antecipar as dificuldades dos formandos e com um sistema de acompanhamento não presencial. Não há nenhum outro esquema de formação comparável em Portugal.

Segundo este Oficial da Marinha Portuguesa, o CNED permite aos alunos que se encontram impossibilitados de se deslocar às escolas, nomeadamente devido a problemas de isolamento geográfico, estudar neste sistema de ensino.

O ensino à distância é um sistema tecnológico de comunicação bidireccional, que pode ser de massa e que substitui a interacção pessoal entre professor e aluno na sala de aula, como meio preferencial do ensino, pela acção sistemática e conjunta de diversos recursos didácticos e pelo apoio de uma organização e tutoria que propiciam a aprendizagem autónoma dos estudantes. (Aretio, citado por Ibáñez, 1996, p. 10)

Ferreira da Silva considera que: “... É o aluno que aprende e o professor tem um papel diferente do habitual, visto que aprender não é o resultado directo do ensinar.”

5.1. Evolução do Ensino Secundário a Distância no CNED

As necessidades de formação do pessoal da marinha Portuguesa resultaram no desenvolvimento de um projecto de ensino recorrente a distância incomparável no país mas pouco conhecido, que, com o pensamento pedagógico próprio ultrapassa hoje o universo militar e assiste-se igualmente á formação inicial de professores

Revista da Armada, de Outubro de 2002

Desde a abertura do CNED, cada aluno pode iniciar a sua formação em qualquer momento, faz os testes quando quer, sendo-lhe disponibilizado pelos professores correctores no SigCned, um relatório que lhe permite rever os erros dados. Porque estes alunos, “não só pela sua vida profissional mas pelas suas próprias competências, tem dificuldade com as novas tecnologias, há necessidade de termos um objecto universal que possa ser utilizado por todos a eles”, diz Ferreira da Silva (2002) na Revista da Armada, para justificar que o papel continue a ser o meio preferencial para que os materiais de apoio “cheguem a toda a gente. Embora estejamos paralelamente a desenvolver as restantes tecnologias diz: áudio, vídeo, conferência por computador ou teleconferência, vídeo-texto, rádio, televisão ou televisão interactiva”.

Em 2002, Ferreira da Silva afirmava na Revista da Armada, que o número de alunos com acesso à internet era ainda “diminuto”, e que o CNED pretendia vir a disponibilizar os seus materiais de apoio on-line.

Na sociedade actual, o conhecimento e a informação são fundamentais para formação e sucesso profissional dos indivíduos. Com o rápido evoluir das novas tecnologias também as empresas necessitam de formar e actualizar o seu pessoal. Nesta linha de ideias as instituições e pessoas têm a necessidade de reduzir custos e rentabilizar o tempo, dessa necessidade surge uma resposta: o Ensino a Distância on-line.

Ensino a Distância on-line nasce sob o signo da democratização do saber. Trata-se de uma inovação educativa que tem por objectivo gerar condições de acesso à educação.

Actualmente a faixa etária dos alunos do CNED tem vindo a diminuir, verificando-se, que apresentam mais competências ao nível da utilização das TIC's.

Em 2005 o CNED promoveu uma acção de formação no âmbito da plataforma Moodle, com o objectivo de sensibilizar o seu corpo docente para as potencialidades deste ambiente e para as vantagens que pode trazer ao processo de aprendizagem dos alunos.

Nos anos de 2008 e 2009 foram proporcionadas novas acções de formação no âmbito da plataforma Moodle. A plataforma Moodle foi implementada no CNED, com carácter facultativo em 2009.

5.2. Aprendizagem ao longo da vida com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto do CNED

O estado actual de evolução da sociedade que criámos, exige de cada um de nós, individualmente, a necessidade indispensável de desenvolver, continuamente, todas as nossas capacidades e competências. Impõe-se, a cada um de nós, a aptidão de desenvolver incessantemente as nossas competências e capacidades nas suas múltiplas vertentes. Para além de uma permanente actualização dos conhecimentos tecnológicos, científicos e profissionais, torna-se imprescindível o desenvolvimento constante das capacidades de responsabilização, de comunicação, de organização, de auto-estima, de determinação para atingir objectivos e lidar com os desafios que estes novos caminhos pressupõem.

Trata-se de aceitar a nossa própria condição de formandos para a vida porque a aprendizagem e a auto aprendizagem constantes se converteram em necessidades básicas e vitais para a nossa sobrevivência neste mundo em permanente mudança.

Mas é necessário estar motivado para que cada um de nós consiga atingir a consciência plena da inevitabilidade de que é preciso seguir um caminho que conduza ao sucessivo progresso pessoal. A motivação resulta de um processo mental que pode ser desencadeado e estimulado pelo uso das novas ferramentas tecnológicas que já se encontram ao alcance da maioria da população dos países mais desenvolvidos. A generalidade das pessoas já entendeu que a participação no desenvolvimento pessoal e colectivo depende do empenho que cada um tiver em agir de modo interessado e activo.

A auto-aprendizagem, ou aprendizagem informal sempre existiu. Todos conhecemos um ou outro caso de auto didactas que, num enorme esforço de vontade, adquiriram conhecimento em determinadas áreas. Trata-se de casos excepcionais, que ocorrem em pessoas com enorme tenacidade, aliada a grande espírito de sacrifício.

Hoje em dia, tudo está mais facilitado e, portanto, ao alcance de todos.

Com efeito, a possibilidade de obtenção de informação e de conhecimento através das aplicações da Internet, facilitaram exponencialmente a aprendizagem. Acresce a relativa facilidade de arranjar dispositivos multimédia portáteis. Basta um PC, uma ligação à

Internet, e alguma prática de pesquisa na Web, para além, evidentemente, do querer que “move montanhas”, para que qualquer indivíduo dinamize a sua própria aprendizagem.

No entanto e a apesar dos esforços feitos pelo CNED no sentido de introduzir a plataforma Moodle na prática lectiva como recurso, verifica-se alguma dificuldade nessa implementação, face à habitual resistência à inovação.

Contudo, algumas disciplinas abriram já os seus espaços estando já disponíveis aos alunos, nomeadamente: Contabilidade, História, Práticas de Secretariado, Técnicas Administrativas, Tecnologias de Informação e Comunicação e Organização e Gestão Empresarial. Prevê-se para a breve também a disponibilização do ensino de Inglês.

Como já referimos, o CNED coloca no centro de todas as suas preocupações “o indivíduo enquanto aluno, o que significa que o que está em causa é o aprender” (Ferreira da Silva, 2002). Neste sentido o CNED parte de uma concepção do que é aprender, que corresponde ao modelo de aprendizagem desenvolvido pelo Professor Francês Jean Berbaum, em que a Educação surge numa perspectiva de sistemas.

Examinar um processo de aprendizagem é, antes de mais, compreender as situações a que os aprendizes se entregaram para alcançarem o resultado desejado. (...) Agora, o que vamos tentar precisar é a maneira de ler, de observar, de experimentar, e de interrogar.

Jean Berbaum, 1992, p. 41

“Saber aprender, gostar e querer aprender”, sugerido por Jean Berbaum (1992, p. 83), interessou o CNED como modelo, que o estudou e adaptou. Para Ferreira da Silva, 2002: “Aprender é fazer tarefas em determinadas circunstâncias, desenvolver um sistema cognitivo para atingir resultados.”

A Instituição observa permanentemente os seus alunos e constata uma necessidade de interacção permanente. Assim, quando o aluno tem um problema, este é de todo o sistema.

6. O curriculum do Curso Tecnológico de Administração

O Curso Tecnológico de Administração do CNED foi implementado com base no Decreto-Lei nº 74/2004, de 26 de Março, rectificado posteriormente pelo Decreto-lei nº 24/2006, de 6 de Fevereiro, que estabelece os princípios orientadores da organização e gestão do currículo e da avaliação das aprendizagens de nível secundário de educação.

O plano de estudos do Curso Tecnológico, que é um curso profissionalmente qualificante e está orientado numa dupla perspectiva:

- A inserção no mundo do trabalho
- O prosseguimento de estudos para os cursos pós-secundários de especialização tecnológica e para o ensino superior.

Corresponde a 3 anos lectivos: 10.º, 11.º e 12.º ano de escolaridade, embora no CNED sejam feitos de acordo com o ritmo de cada aluno.

O objectivo deste Curso Tecnológico é a formação de profissionais capazes de desempenhar tarefas inerentes ao correcto funcionamento das instituições, nos seguintes domínios:

- Planeamento,
- Organização e
- Controlo contabilístico.

Quando concluem o Curso, os alunos têm uma dupla certificação:

- Diploma do ensino secundário e
- Diploma de aptidão profissional de Nível 3.

Assim, este curso permite-lhes concorrer ao Curso de Formação de Sargentos (CFS), para progressão na carreira, e em alternativa, a possibilidade de ingresso no mundo do trabalho como quadros médios, caso não se verifique a renovação do contrato nas Forças Armadas.

No quadro 3 apresentamos o plano de estudos do Curso Tecnológico de Administração.

Disciplinas	Módulos		
	10º	11º	12º
Formação geral			
Português	3	3	3
Língua Estrangeira I ou II	3	3	-
Filosofia	3	3	-
Tecnologias Informação e da Comunicação	3	3	3
Formação científica			
Matemática B	3	3	3
Economia B	3	3	-
Formação tecnológica			
Organização e Gestão Empresarial	3	3	3
Contabilidade	3	3	3
Técnicas Administrativas	3	3	-
Área tecnológica integrada			3
Práticas de Secretariado	-	-	1
Projecto Tecnológico (PAT)			

Quadro 3 – Plano de estudos do Curso Tecnológico de Administração

As disciplinas da formação tecnológica, a área tecnológica integrada – Práticas de Secretariado e a PAT - são da responsabilidade de uma professora do grupo de Economia e Contabilidade, neste caso concreto a Mestranda.

No 12º ano a área tecnológica integrada pretende articular as aprendizagens adquiridas nas disciplinas tecnológicas do 10º e 11º ano com as aprendizagens mais específicas do 12º ano. No CNED esta área é constituída pela disciplina de Práticas de Secretariado e o Projecto Tecnológico.

Os alunos deste curso realizarão obrigatoriamente, no 12.º ano de escolaridade, uma Prova de Aptidão Tecnológica (PAT), que consiste numa prova pública, com regulamento e directrizes estabelecidas a nível nacional.

Os alunos deverão fazer exame às disciplinas que dão acesso aos cursos do ensino superior que pretendam frequentar.

Neste curso, o aluno desenvolve competências como:

- Usar terminologia económica
- Recolher, tratar e analisar informação empresarial
- Interpretar documentação legal
- Organizar e tratar a informação contabilística
- Utilizar o Plano Oficial de Contabilidade

- Realizar trabalhos de recolha e tratamento de dados referentes a operações contabilísticas correntes e periódicas
- Elaborar mapas de informação contabilística
- Utilizar *software* específico, nomeadamente aplicações de processamento de salários, de contabilidade e de gestão de imobilizado

Adquirem saberes relacionados com os fenómenos de natureza económica e com as questões relativas à vida da empresa.

Todos os módulos das disciplinas de formação tecnológica e área tecnológica de integração são elaborados pela professora do grupo de Economia e Contabilidade, que é a Mestranda.

7. Projecto de concepção das disciplinas tecnológicas do Curso Tecnológico de Administração na plataforma Moodle – CNEDMoodle

A concepção das disciplinas da componente de formação tecnológica do Curso Tecnológico de Administração, na plataforma Moodle, é da responsabilidade da Mestranda e resulta da necessidade sentida em dar resposta mais imediata aos alunos.

Devido aos diferentes contextos de estudo dos alunos do CNED: navios; cenário de guerra; comissões de serviço em países longínquos, (...) e ao facto de nem todos terem acesso à internet, a utilização da plataforma Moodle no CNED ainda não é obrigatória, encontrando-se numa fase de implementação embrionária. Apesar destas circunstâncias, decidimos fazer uso deste ambiente de forma a facilitar as aprendizagens dos alunos. Pretendia-se também verificar qual a adesão por parte do nosso público a este recurso que consideramos um ambiente facilitador da aprendizagem, uma vez que se trata de alunos com hábitos de estudo individual (sem contacto com outros estudantes e sem partilha).

Partindo do princípio que sempre que o aluno tem acesso à internet terá facilmente acesso ao professor (de forma síncrona ou assíncrona), aos conteúdos e aos colegas gostaríamos de saber se na sua perspectiva a utilização da plataforma pode ser benéfica para a aprendizagem.

Assim, decidimos criar espaços com o objectivo de disponibilizar aos alunos, em formato digital, todos os materiais existentes para o estudo das respectivas disciplinas. Consideramos, ainda que a utilização generalizada deste ambiente irá reduzir drasticamente os custos da estrutura.

Deste modo foram criados espaços para cada uma das três disciplinas da componente de formação tecnológica nomeadamente:

- Organização e Gestão Empresarial (OGE), Técnicas Administrativas e Contabilidade.

E dois espaços para a área tecnológica integrada:

- Práticas de Secretariado e Projecto Tecnológico – Prova de Aptidão Tecnológica (PAT), este último em construção.

Apresentamos imagens dos espaços concebidos para cada uma das respectivas disciplinas:

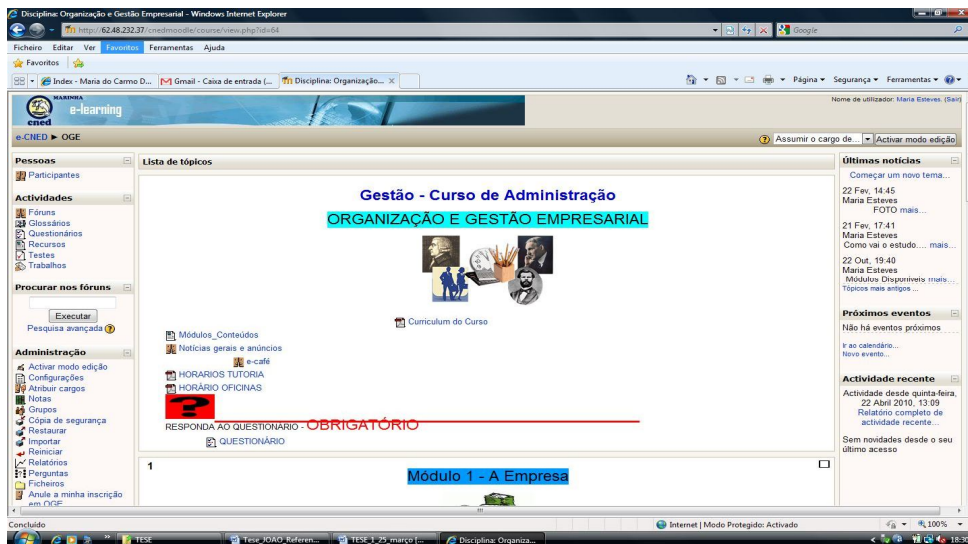


Figura 12 – Espaço da disciplina de OGE

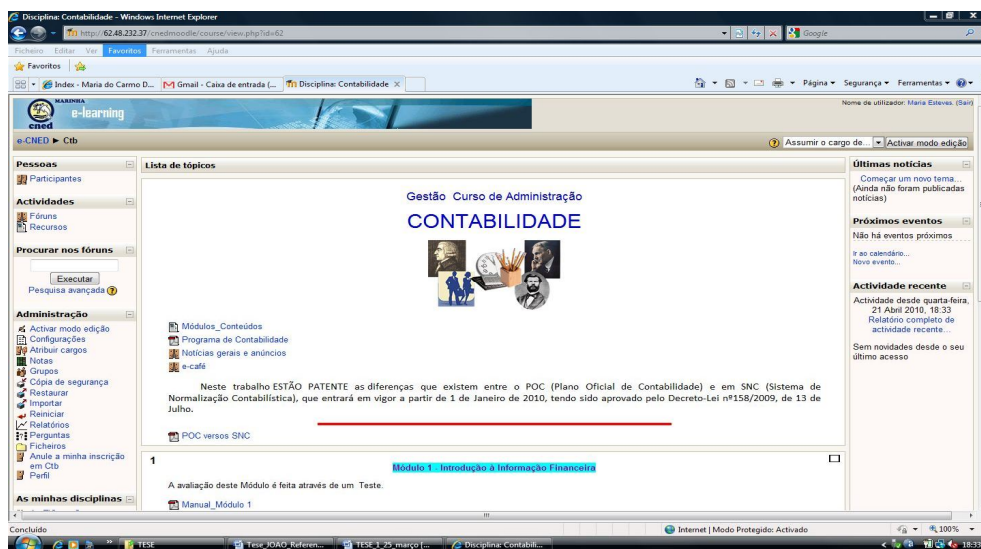


Figura 13 – Espaço da disciplina de Contabilidade

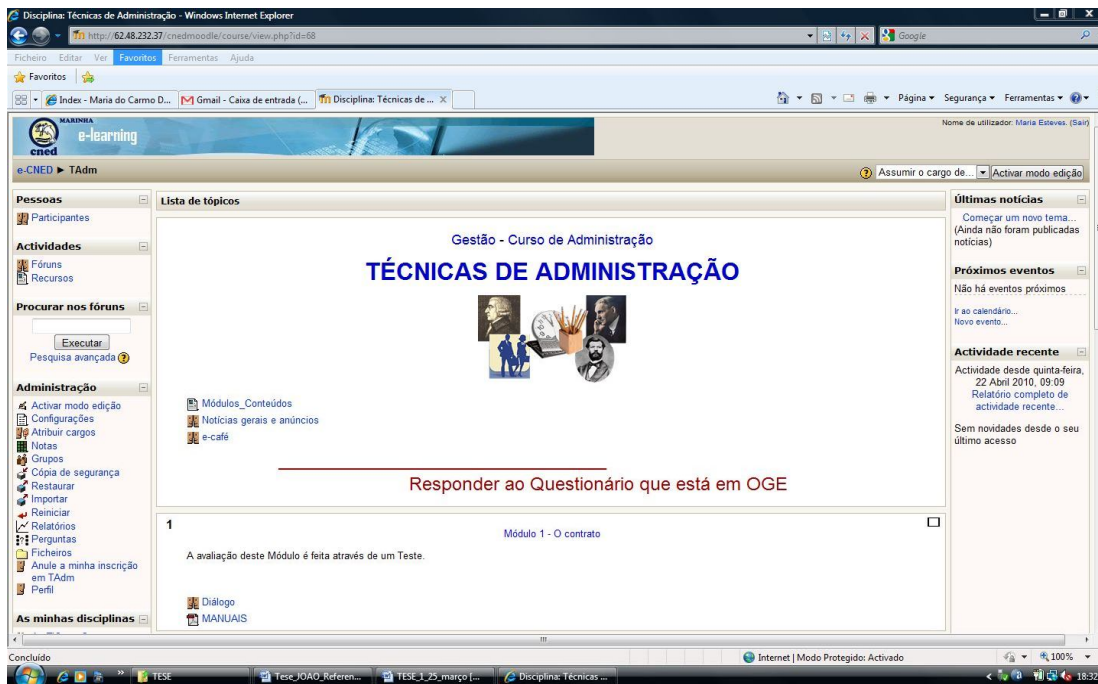


Figura 14 – Espaço da disciplina de Técnicas de Administração

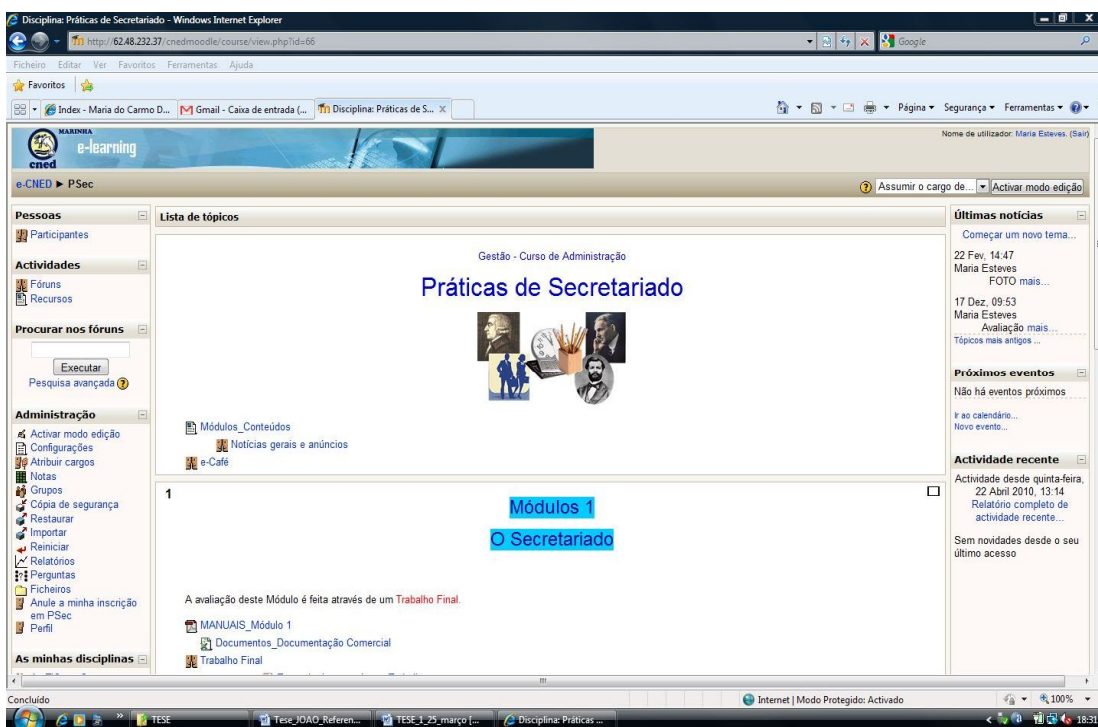


Figura 15 – Espaço da disciplina de Práticas de Secretariado

Considerámos desnecessário apresentar os conteúdos dos espaços das diversas disciplinas, optamos por apresentar a disciplina de OGE – Organização e gestão Empresarial, uma vez que se trata daquela que conta com o maior número de inscrições - 13 alunos, pelo facto dos alunos iniciarem sempre a componente de formação tecnológica com esta disciplina.

A disciplina está organizada da seguinte forma:

Tópico 0:

- Documentação geral
- Grelha dos conteúdos de todos os módulos da disciplina;
- Curriculum do Curso;
- Horário tutoria;
- Horários Oficinas – de Remediação e de Aprendizagem;
- Questionário – Avaliação competências TIC.
- Notícias gerais e anúncios
- e-Café

Tópicos 1 a 9 (correspondem aos nove módulos da disciplina de OGE, cada tópico tem a seguinte estrutura):

- Manual do módulo;
- Teste modelo e correcção;
- Fórum de dúvidas,
- Vídeos relacionados com as temáticas de cada módulo.



Figura 16 – Tópicos 1 e 2 da disciplina de OGE

Nas figuras que se seguem apresentamos o Fórum de Dúvidas, o Espaço dos Vídeos e o Manual da disciplina de OGE:

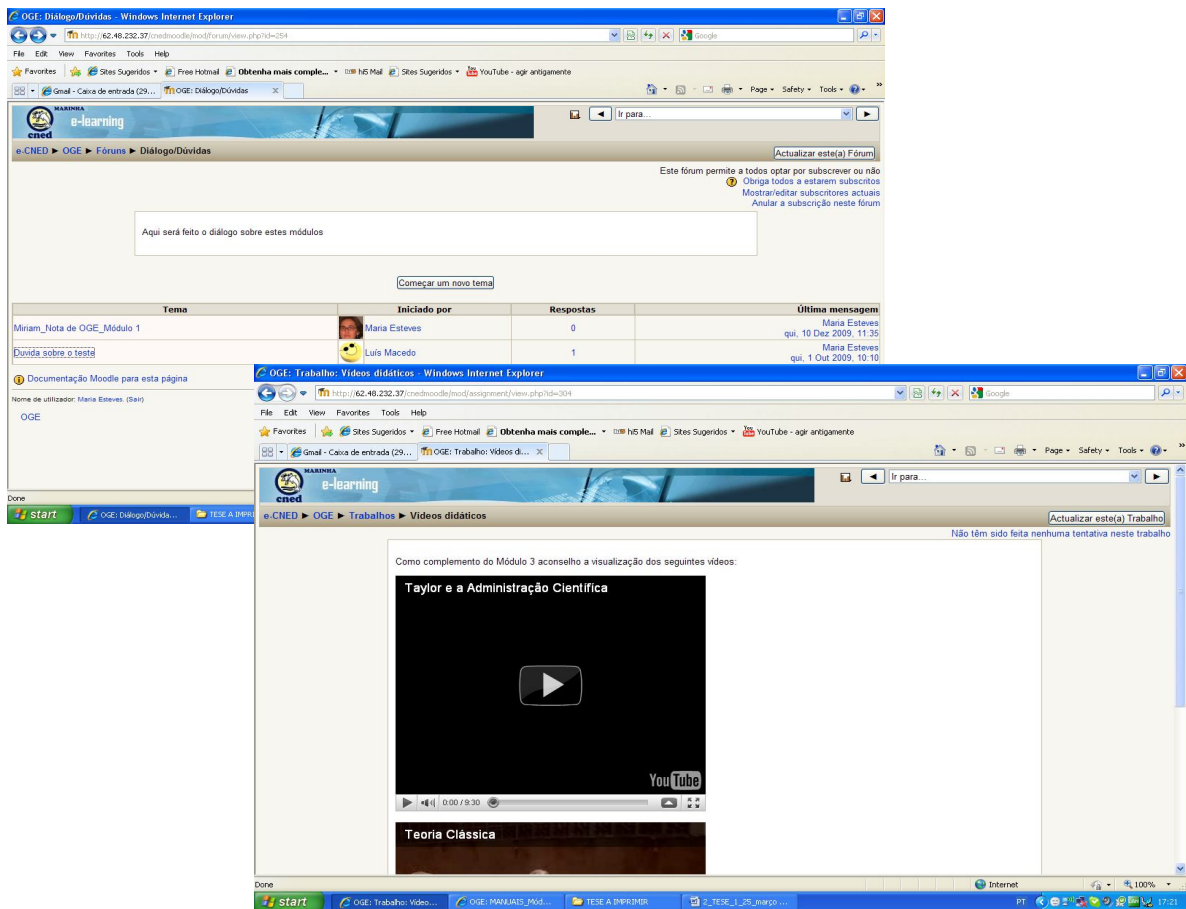


Figura 17 – Fórum de dúvidas e Espaço dos Vídeos didáticos

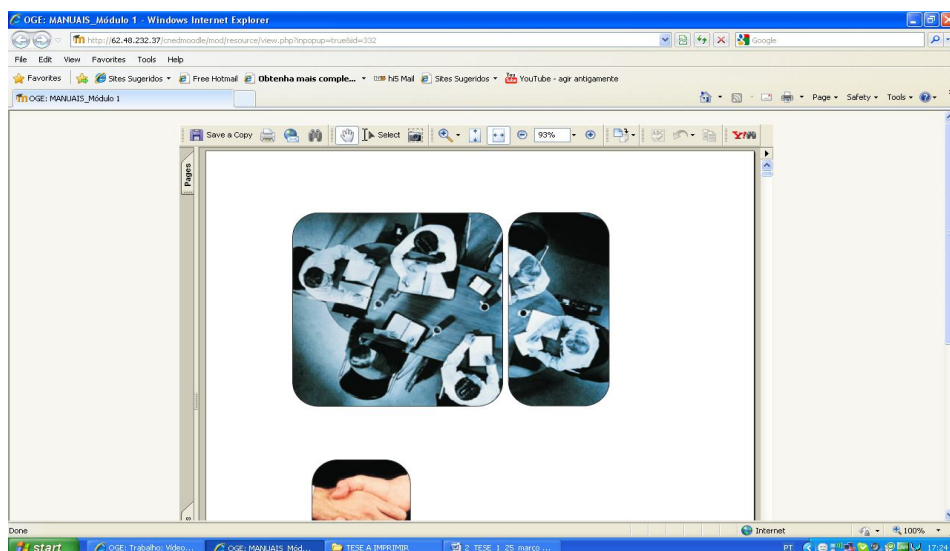


Figura 18 – Manual da disciplina de OGE disponibilizado no Moodle

De seguida passamos para a 2ª Parte – Investigação Empírica.

2ª PARTE – INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA

Capítulo I – METODOLOGIA

1. Introdução

Neste Capítulo será tratada e fundamentada a opção metodológica aplicada nesta investigação.

Trata-se de um estudo misto, uma vez que fazemos uma abordagem qualitativa, recorrendo à pesquisa documental, a entrevistas, a questionários e à observação.

Foram concebidos os questionários (Anexo 2) e aplicados ao grupo de 13 alunos inscritos na disciplina de OGE. Realizámos os guiões das entrevistas para alunos, professores utilizadores do Moodle e o Director do CNED.

Efectuámos o tratamento e a análise dos dados recolhidos nos questionários. Procedeu-se ao seu tratamento em tabelas de frequências e percentagens, com os respectivos gráficos.

Optámos por fazer as entrevistas a dois alunos depois de decorrido algum tempo do início da sua experiência na plataforma Moodle e posteriormente foram feitas entrevistas a dois professores utilizadores da plataforma Moodle e ao Director do CNED de seguida efectuámos a análise do conteúdo das entrevistas.

2. O problema

Esta dissertação intitula-se “A utilização da plataforma Moodle no Curso Tecnológico de Administração” implementado no CNED e tem como objectivo perceber as vantagens da implementação da plataforma Moodle no ensino secundário a distância no CNED.

Relembramos a nossa pergunta de partida:

Será vantajosa a utilização da plataforma Moodle, na perspectiva dos alunos do CNED?

Para facilitar a nossa abordagem foram feitas as seguintes sub-questões:

- A utilização da plataforma é fácil de utilizar, por ser um ambiente amigável, intuitivo, que admite uma variedade de materiais de apoio ao estudo?
- A utilização da plataforma é mais aliciante por se poder navegar pelos conteúdos?
- A utilização da plataforma dá maior possibilidade de exercitar as respostas à Prova Modelo?
- A utilização da plataforma substitui as OR's?

A nossa investigação é um estudo de caso. Segundo LUDKE e ANDRÉ (1986):

O estudo de caso é o estudo de um caso, seja ele simples e específico. O caso é sempre bem delimitado devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular. (...) o caso se destaca por se constituir numa unidade dentro de um sistema mais amplo. O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações.

Alguns autores acreditam que todo estudo de caso é qualitativo. O estudo qualitativo, (...) é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada.

(Ludke & André, 1986, pp. 17 -18)

Trata-se de uma pesquisa empírica, cuja amostra é de treze alunos que constituem o universo dos estudantes matriculados no Curso Tecnológico de Administração, onde foi implementada a utilização da plataforma Moodle. Este estudo desenvolveu-se no período de Março de 2009 a Abril de 2010.

Na plataforma Moodle foram abertas todas as disciplinas da componente da formação técnica. Foi disponibilizado todo o material necessário ao estudo dos respectivos módulos. Através deste ambiente é possível efectuar as OR's de forma síncrona ou assíncrona.

A análise dos dados e as conclusões a que chegamos, bem como a elaboração de documentos com os resultados desta pesquisa, apresentam variados semblantes e envolvem os diversos factores analisados, situando-os no contexto em que ocorrem – o CNED.

3. A Metodologia utilizada

Esta investigação é um estudo misto, com abordagem qualitativa e quantitativa, e é um estudo de caso naturalístico ou qualitativo, uma vez que visa a descoberta; enfatiza a interpretação em contexto; busca retratar a realidade de forma completa e profunda; utiliza uma variedade de fontes de informação; revela generalizações naturalistas; representa pontos de vista diferentes e, por vezes, conflituais, presentes na situação e utiliza uma linguagem acessível. (Ludke, Menga 1986)

Corresponde a um estudo transversal, utilizando, essencialmente, uma metodologia quantitativa associada a uma lógica analítico-descritiva, que vai permitir descrever e comparar os níveis de envolvimento dos alunos do Curso Tecnológico de Administração do CNED inscritos na disciplina de OGE, na plataforma Moodle.

Quanto à investigação quantitativa, os seus objectivos consistem, essencialmente, em encontrar relações entre as variáveis, fazer descrições, recorrendo ao tratamento estatísticos dos dados recolhidos. Depois do questionário aplicado, foram feitas as tabelas de frequências e posteriores gráficos e, só então, foram analisadas as diferentes respostas.

Neste estudo pretende-se demonstrar qual a importância da utilização da plataforma Moodle neste tipo de Ensino a Distância e relacionar com o facto de “a Escola” proporcionar a democratização da literacia digital, se for adequadamente dinâmica.

Yin (1994, p.13) explica “estudo de caso” com base nas características do objecto de estudo, nas características do processo de recolha de informações e nas estratégias utilizadas para a análise dos dados.

Ponte (2006) considera que o estudo de caso:

É uma investigação que se assume como particularista, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspectos, procurando descobrir a que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenómeno de interesse. (Ponte, 2006, p. 2)

Este estudo decorreu no CNED e recorreu à observação da utilização que os alunos fizeram da plataforma Moodle.

Aplicámos questionários e fizemos entrevistas. Posteriormente, cruzámos a informação, descobrimos novos dados e levantámos novas hipóteses.

A investigação proporcionou a observação de outros dados, que surgiram no decorrer deste estudo, permitindo colmatar de questões que foram emergindo, dando respostas durante todo o trabalho.

Assim, foram analisados os comportamentos de todos os alunos que frequentam o Curso Tecnológico de Administração na plataforma Moodle; a estes alunos foi aplicado um questionário (Anexo 2); foram entrevistados professores utilizadores da plataforma, alguns dos alunos, e o actual Director do CNED, o Capitão-de-Mar-e-Guerra António Almeida de Moura.

Na realização dos questionários aplicados aos alunos utilizámos uma linguagem simples e acessível tendo em conta as recomendações das teorias Hill & Hill, relativamente à forma como as perguntas devem ser construídas e não esquecendo que “... são muitas as pessoas que têm vocabulários e habilitações literárias restritos.” Hill, M. & Hill, A., 2002, p. 95.

Segundo Bogdan e Biklen, (1994, p. 134) a entrevista é muito importante nos estudos de caso uma vez que “ é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”, assim através das entrevistas foi possível perceber de que forma os intervenientes interpretam os factos.

3.1. Questionários

Utilizámos questionários como instrumento que possibilitou a recolha de dados para esta investigação. Estes questionários são constituídos por um conjunto de categorias com objectivos agregados, através dos quais procurámos inventariar os atributos da nossa amostra.

Carmo e Ferreira (1998, p. 137) consideram que é necessário ter em conta dois factores na elaboração dos questionários: “o cuidado a ser posto na formulação das perguntas e a forma mediatizada de contactar com os inquiridos”.

O questionário tem vantagens e inconvenientes. Assim, enumeramos alguns:

Vantagens	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none">• Refere-se a uma população extensa (de forma a garantir a validade)• É económico• Fornece muitos dados numéricos• Pode fornecer informação explícita, descritiva• Dá informação estandardizada• Suporta ou refuta hipóteses• Exige a definição rigorosa da amostra	<ul style="list-style-type: none">• Tem o inconveniente de os inquiridos não dizerem realmente o que pensam, por isso é necessário ter cuidado na elaboração do questionário• Não é aconselhável a estudos de grande profundidade

Quadro 5 – Vantagens e inconvenientes dos Questionários

Quivy e Campenhoudt, (1992, p. 191), dizem que o inquérito por questionário é particularmente adequado quando se deseja ter “O conhecimento de uma população enquanto tal: as suas condições e modo de vida, os seus comportamentos, os seus valores ou as suas opiniões.” Assim, o questionário visa averiguar as hipóteses teóricas e analisar as interdependências que as mesmas têm.

Elaborámos um planeamento sobre a informação a obter para posterior análise.

Executámos uma versão inicial, que foi analisada pelo Professor Orientador, e testada por dois colegas e pela Mestranda. Foram analisados todos os itens e feita a rectificação, considerada necessária, ao nível estrutural. Com base na análise das opiniões recolhidas e nas recomendações do Professor Orientador, reformulámos o questionário para aplicação à amostra seleccionada.

Apresentamos, de seguida, a estrutura do questionário aplicado aos alunos do CNED – quadro 6 - que frequentam o Curso Tecnológico de Administração e que se encontram inscritos na disciplina técnica de Organização e Gestão Empresarial que funciona com recurso à plataforma Moodle.

Questionário

Categorias/Temas	Objectivos	Questões
• Identificação Pessoal	Caracterizar os Alunos da amostra; Identificar a literacia digital dos Alunos.	1- 4
• Enquadramento profissional	Identificar o ramo das Forças Armadas a que pertencem os Alunos; Inventariar o tempo de serviço dos Alunos.	5- 6
• Utilização da plataforma Moodle no processo ensino/Aprendizagem	Inquirir a forma como os alunos tomaram conhecimento com a plataforma Moodle; Detectar onde os Alunos acedem à plataforma Moodle para estudar; Inventariar quais os recursos utilizados na plataforma Moodle	7-15
• Avaliação da plataforma Moodle enquanto comunidade virtual de aprendizagem	Aferir da importância da plataforma Moodle enquanto comunidade de aprendizagem; Avaliar a forma de utilização da plataforma Moodle; Avaliar a importância que os Alunos reconhecem na plataforma Moodle.	16-34
• Das ferramentas que utilizou, identifique a importância de cada uma delas tendo em conta a utilidade em contexto disciplinar	Identificar a importância dada a cada uma das ferramentas utilizadas; Aferir da importância que os alunos dão à plataforma Moodle na promoção da sua autonomia.	35-40

Quadro 6 – Categorias e Objectivos do questionário aplicado aos Alunos

3.2. Entrevista

As entrevistas foram um complemento utilizado para a recolha de dados, tiveram como finalidade caracterizar melhor os Alunos que frequentam o Curso Tecnológico de Administração do CNED e aferir da importância por eles sentida na utilização da plataforma Moodle no ensino-aprendizagem a distância.

Para a elaboração dos guiões das entrevistas estruturadas, tivemos em consideração os procedimentos recomendados por alguns especialistas tais como: Ghiglione & Matalon, (1995) e Quivy & Campenhoudt (1992).

Assim, foram efectuadas entrevistas: a dois alunos; a dois Professores na qualidade de tutores de alguns alunos do Curso, mas não são seus professores. Posteriormente considerámos também importante entrevistar o actual Director do CNED, Capitão de Mar-e-Guerra Almeida de Moura. Foi elaborado um guião de entrevista. Salientamos que todas as entrevistas foram individuais.

A condução das entrevistas esteve de acordo com o guião, mas nem sempre com a mesma sequência, para que o diálogo estabelecido fluísse com espontaneidade. Previamente explicámos aos entrevistados qual âmbito do trabalho de investigação em que se inserem estas entrevistas e qual o seu objectivo.

As entrevistas foram realizadas no CNED, entre Janeiro de 2010 e início de Fevereiro de 2010 e foram gravadas. Posteriormente o seu conteúdo foi objecto de análise.

Apresentam-se os quadros 7, 8 e 9 com as categorias e os objectivos da entrevista aplicada aos Alunos, aos Professores e a Director do CNED:

Categorias/Temas	Objectivos	Questões
A - Perfil da amostra	Enquadrar o perfil da amostra	1.1 a 1.6
B - Literacia digital dos alunos	Compreender o nível de literacia digital dos alunos	2.1 a 2.6
C - plataforma Moodle Contextos online	Conhecer o tipo de utilidade da plataforma Identificar a experiência com os ambientes virtuais Compreender como são utilizados estes ambientes	3.1 a 3.7
Reflexão	Identificar novos elementos de investigação	4

Quadro 7 – Categorias e Objectivos da entrevista aplicada aos Alunos

Categorias/Temas	Objectivos	Questões
A- Perfil da amostra	Enquadrar o perfil da amostra	1.1 a 1.6
B - Literacia digital dos alunos	Compreender o nível de literacia digital dos alunos	2.1 a 2.3
C - plataforma Moodle Contextos online	Conhecer o tipo de utilidade da plataforma Identificar a experiência com os ambientes virtuais Compreender como são utilizados estes ambientes	3.1 a 3.8
Reflexão	Identificar novos elementos de investigação	4

Quadro 8 – Categorias e Objectivos da entrevista aplicada aos Professores

Categorias/Temas	Objectivos	Questões
A - Perfil da amostra	Enquadrar o perfil da amostra	1.1 a 1.4
B - Literacia digital dos alunos	Compreender o nível de literacia digital dos alunos	2.1 a 2.5
C - plataforma Moodle Contextos online	Conhecer o tipo de utilidade da plataforma Identificar a experiência com os ambientes virtuais Compreender como são utilizados estes ambientes	3.1 a 3.6
Reflexão	Identificar novos elementos de investigação	4

Quadro 9 – Categorias e Objectivos da entrevista aplicada ao Director do CNED

4. Tratamento dos dados

4.1. Questionários

Foram aplicados questionários a treze Alunos do Curso Tecnológico de Administração.

Categorias	Identificação pessoal
Objectivos dos questionários	<ul style="list-style-type: none">• Caracterizar os alunos da amostra• Identificar a literacia digital dos alunos

Identificação pessoal

1. Idade

		Nº de respostas	%
1	18 – 20 anos	0	0%
2	20 – 30 anos	11	85%
3	30 – 40 anos	2	15%
4	40 – 50 anos	0	0%
5	Mais de 50 anos	0	0%
Total		13	100%

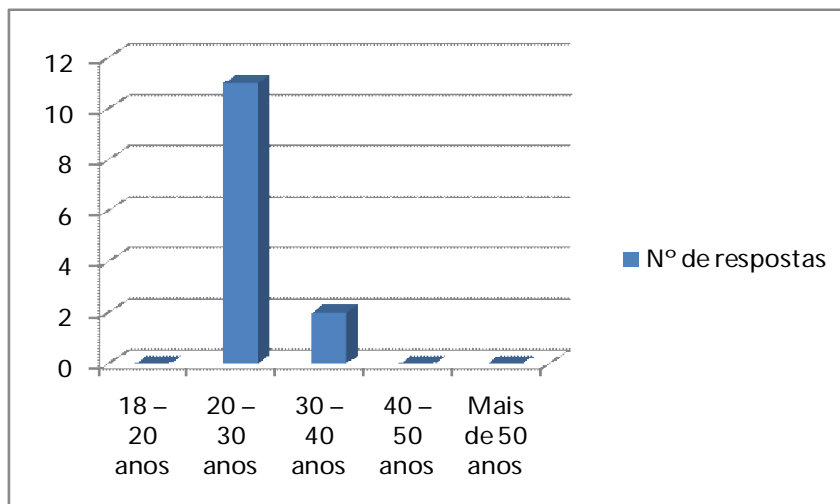


Gráfico 1 – Idade

Relativamente à idade dos alunos, verificamos que a faixa etária mais representativa desta amostra que utiliza a plataforma Moodle se situa entre os 20 e os 30 anos de idade, com 85%, enquanto apenas 15% dos alunos têm entre 30 e 40 anos.

Constatamos o facto que a idade dos alunos se situa numa faixa etária inferior àquilo que era habitual no CNED.

2. Sexo

		Nº de respostas	%
1	Feminino	4	31%
2	Masculino	9	69%
Total		13	100%

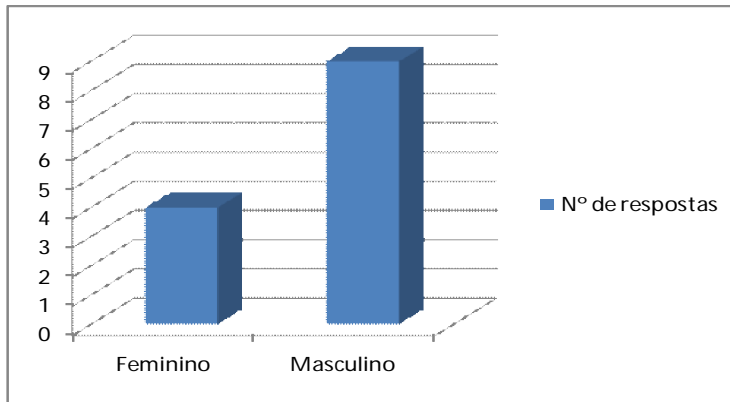


Gráfico 2 – Sexo

Nesta amostra verificamos que a maioria dos alunos é do sexo masculino – 69%, o que não é de estranhar, apesar de as mulheres já entrarem nas Forças Armadas, a grande maioria dos seus integrantes ainda é masculina.

3. Que tipo de equipamento informático tenho em casa:

		Nº de respostas	%
1	Computador sem acesso à Internet	5	38%
2	Computador com ligação à Internet	8	62%
Total		13	100%

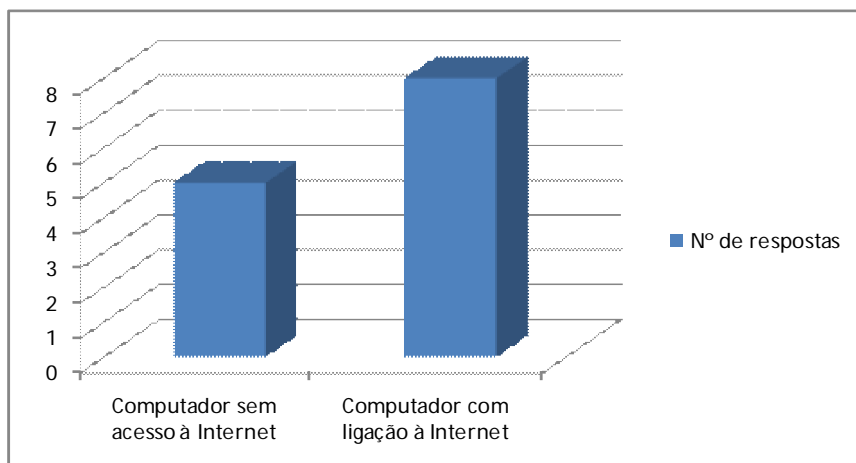


Gráfico 3 – Tenho em casa equipamento informático

Os alunos inquiridos todos têm computador em casa. Contudo, dos inquiridos, 62% têm acesso à internet e portanto à plataforma Moodle. Os restantes 38% não têm acesso à internet, por isso não podem aceder à plataforma Moodle em casa.

4. Utilizo a internet:

		Nº de questões	%
1	Máximo 1 vez por semana	4	31%
2	Entre 1 a 3 vezes por semana	3	23%
3	Entre 3 e 5 vezes por semana	4	31%
4	Todos os dias	2	15%
Total		13	100%

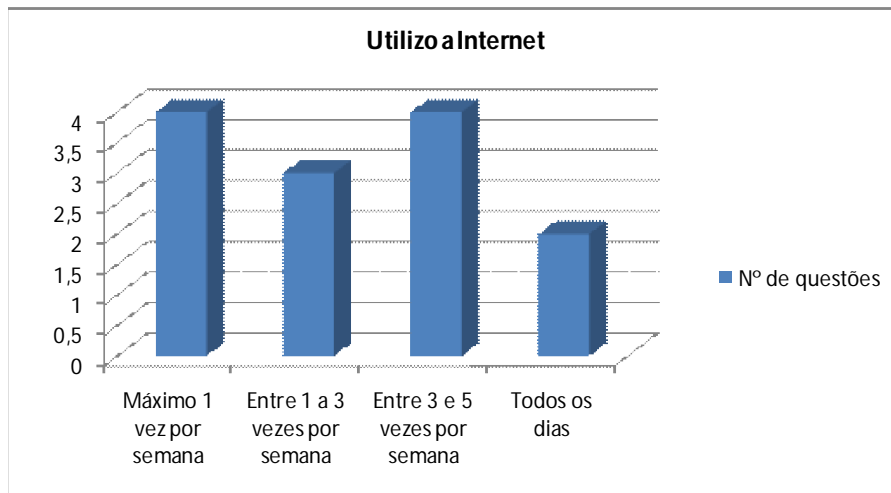


Gráfico 4 – Utilizo a internet

Dos alunos inquiridos apenas 15% Utiliza a internet todos os dias.

31% entre 3 a 5 vezes por semana. E 54% entre 1 a 3 vezes por semana.

Consideramos que o facto de apenas 15% dos alunos utilizarem a internet todos os dias para um estudo que pressupõe a utilização da plataforma Moodle é muito pouco. Contudo verificamos que no intervalo: entre 3 a todos os dias de utilização da internet, a % de utilizadores sobe para 46%.

Enquadramento profissional

Categorias	Enquadramento profissional
Objectivos dos questionários	<ul style="list-style-type: none">• Identificar a o ramo das Forças Armadas a que pertencem os alunos• Inventariar o tempo de serviço dos alunos

5. Situação profissional

		Nº de respostas	%
1	Exercito	7	54%
2	Marinha	6	46%
3	Força aérea	0	0%
Total		13	100%

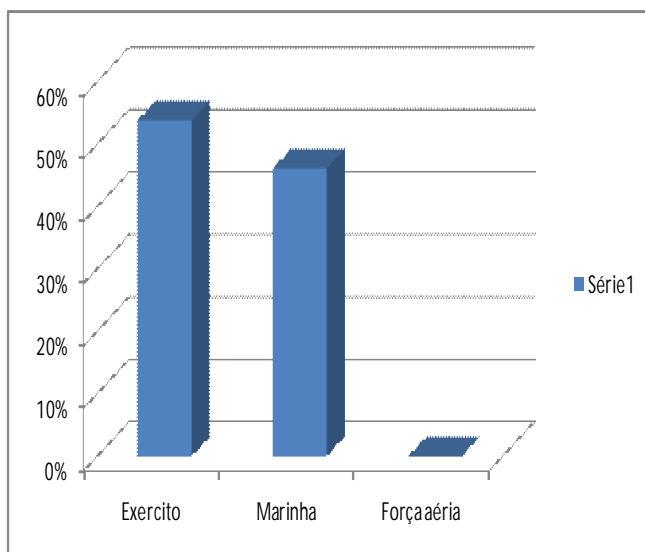


Gráfico 5 – Situação profissional

Verifica-se que não existem alunos da Força Aérea a frequentar este Curso do CNED.

A maioria é do Exército - 7 alunos - 54% e da Marinha – 6 alunos - 46%.

Podemos concluir que os alunos da Força Aérea escolhem outro tipo de Cursos.

6. Tempo de serviço

	Nº de respostas	%
1 Menos de 3 anos	4	31%
2 3 - 5 anos	7	54%
3 6 - 10 anos	0	0%
4 Mais de 10 anos	2	15%
Total	13	100%

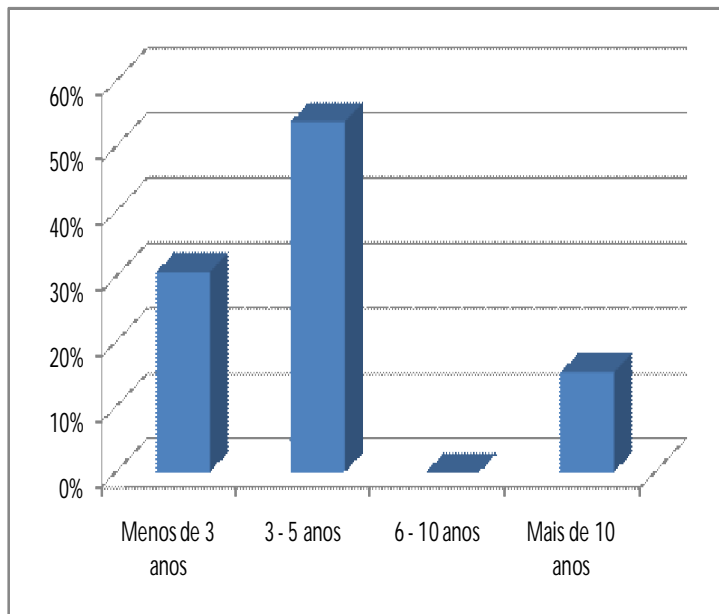


Gráfico 6 – Tempo de serviço

Curiosamente, os alunos com mais de 10 anos de tempo de serviço são apenas 15%, com menos de 3 anos de serviço são 31%, entre 3 e 5 anos são a maioria, 54%.

Daqui se infere que o perfil do aluno do CNED está a mudar relativamente ao tempo de serviço, já que se constata que a maioria tem 5 ou menos anos de serviço, 85%.

Utilização da plataforma Moodle no processo de ensino/aprendizagem

Categorias	Utilização da plataforma Moodle no processo de ensino/aprendizagem
Objectivos dos questionários	Inquirir a forma como os alunos tomaram conhecimento com a plataforma Moodle Detectar onde os alunos acedem à plataforma Moodle para estudar Inventariar quais os recursos utilizados na plataforma Moodle

7. Como adquiri conhecimentos sobre a plataforma Moodle

	Nº de respostas	%
1 Na unidade	0	0%
2 Com o Tutor	12	92%
3 Com colegas	1	8%
4 Com o ORF	0	0%
Total	13	100%

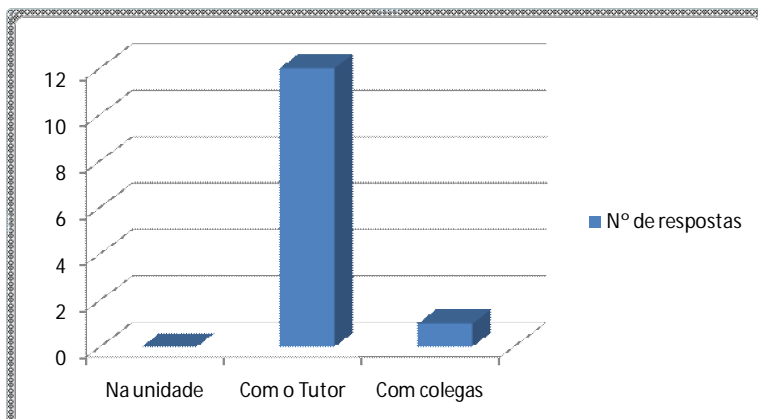


Gráfico 7 – Como adquiri conhecimentos sobre a plataforma

A maioria destes alunos teve conhecimento da plataforma Moodle através do tutor – 92% dos inquiridos. Apenas um aluno teve conhecimento desta ferramenta pelos colegas.

8. Onde utilizo preferencialmente a plataforma Moodle

		Nº de respostas	%
1	Na unidade	6	46%
2	Em casa	6	46%
3	Outros locais	1	8%
Total		13	100%

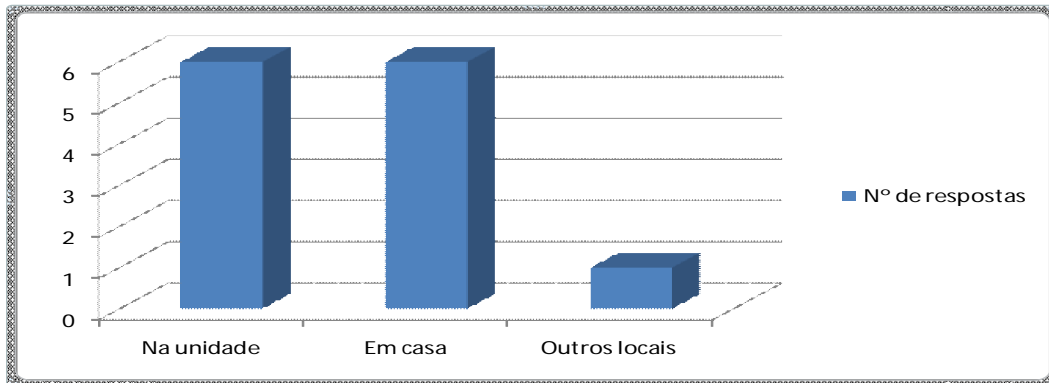


Gráfico 8 – Onde utilizo a plataforma Moodle

Verifica-se que dos 8 alunos que têm computador com acesso à internet em casa – gráfico 3 -, apenas 6 trabalham neste local.

9. Utilizo preferencialmente a plataforma Moodle, para:

		Nº de respostas	%
1	Consultar os materiais disponíveis	7	54%
2	Colocar/esclarecer Dúvidas	6	46%
3	Dialogar com os colegas	0	0%
Total		13	100%

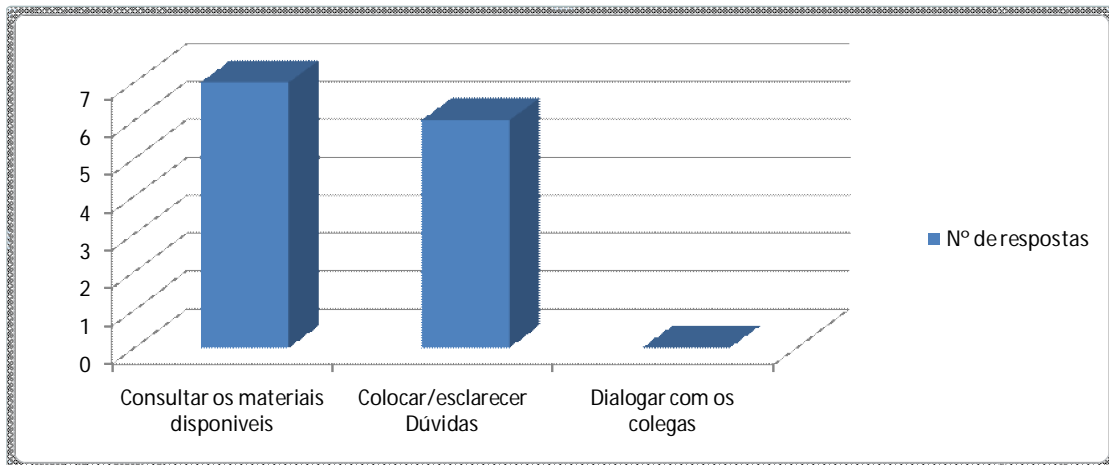


Gráfico 9 – Para que utilizo a plataforma Moodle

Verificamos que 54% dos alunos utiliza a plataforma para consultar os materiais disponíveis, 46% para colocar/esclarecer Dúvidas. Nenhum aluno utiliza a plataforma para dialogar com os colegas.

Daqui se infere que os alunos utilizam a plataforma para consultar materiais e esclarecer dúvidas, ainda não estão a interagir com os colegas na plataforma.

10. Se respondeu “consultar os materiais disponíveis”

Utilizei os seguintes:

		M	P	N	T	M%	P%	N%
1	Conteúdos	8	4	0	12	67%	33%	0%
2	Exercícios	8	4	0	12	67%	33%	0%
3	Resolução dos exercícios	6	6	0	12	50%	50%	0%
4	Teste Modelo	6	6	0	12	50%	50%	0%
5	Resolução do teste	6	2	2	10	60%	20%	20%
6	Videos	4	6	2	12	33%	50%	17%
7	Endereços para sites	4	4	4	12	33%	33%	33%
8	Glossário	4	6	2	12	33%	50%	17%

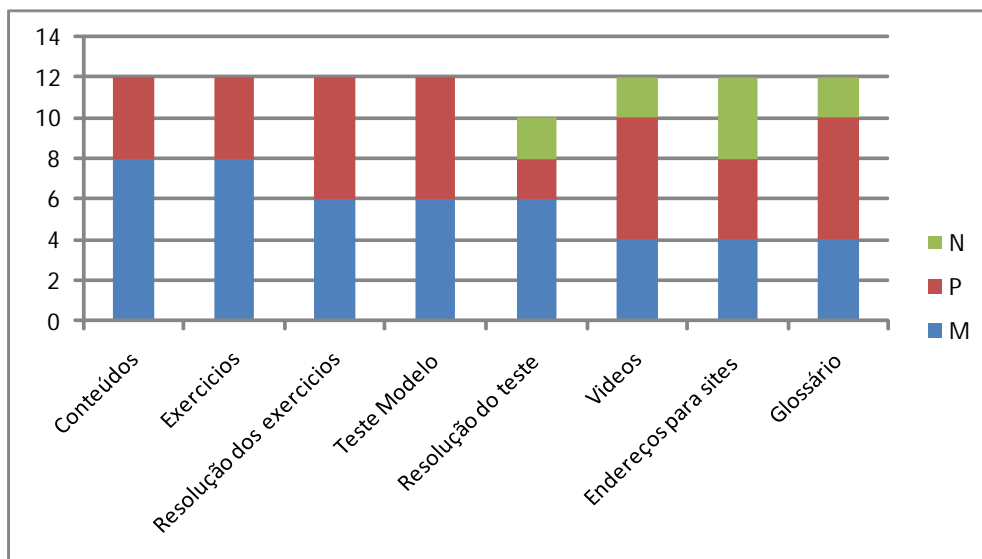


Gráfico 10 – Que materiais utilizo

Apenas 12 alunos responderam a esta questão.

Verifica-se que a maioria dos alunos utiliza muito a plataforma para consultar os conteúdos e os exercícios – 67%, dos inquiridos.

Dos alunos inquiridos 60% utiliza muito a plataforma para consultar a resolução do teste.

Dos alunos inquiridos 50% dos alunos utiliza muito a plataforma para a realização de exercícios e do teste Modelo.

Para consultar os Vídeos, o Glossário e os endereços disponíveis, apenas 33% dos alunos utilizam a plataforma.

11. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para, estudar os conteúdos.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	3	23%
4	Concordo	10	77%
5	Concordo totalmente	0	0%
Total		13	100%

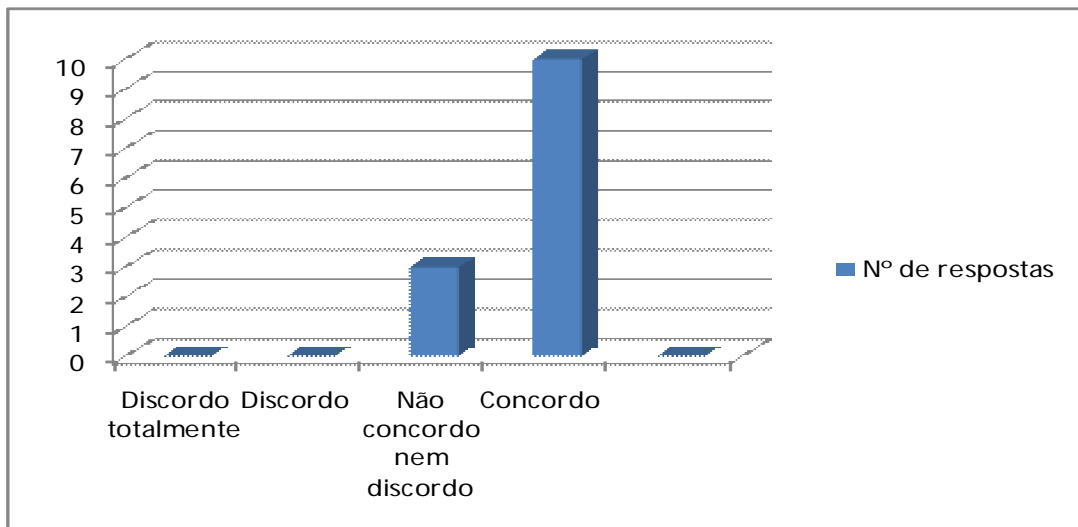


Gráfico 11 – A plataforma serve para estudar conteúdos

Dos alunos inquiridos 77% dos alunos concorda que a plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem que serve para estudar os conteúdos.

Desses alunos 23% não tem opinião sobre este assunto.

12. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para responder ao Teste Modelo ².

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	3	23%
4	Concordo	8	62%
5	Concordo totalmente	2	15%
Total		13	100%

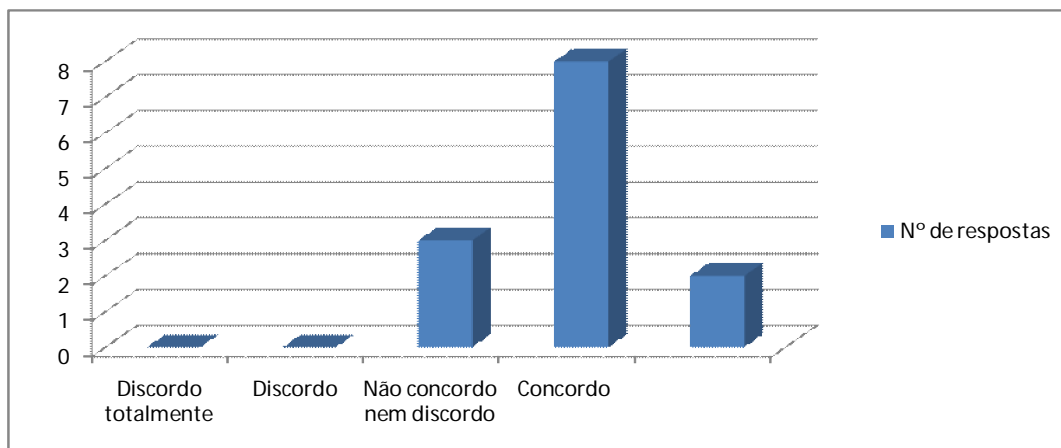


Gráfico 12 – A plataforma serve para responder ao Teste Modelo.

Dos alunos inquiridos 62% concorda que a plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve para responder ao Teste Modelo.

² Teste Modelo – No final de todos os Manuais do CNED existe um Teste Modelo e a respectiva correcção.

13. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para responder aos exercícios.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	3	23%
4	Concordo	6	46%
5	Concordo totalmente	4	31%
Total		13	100%

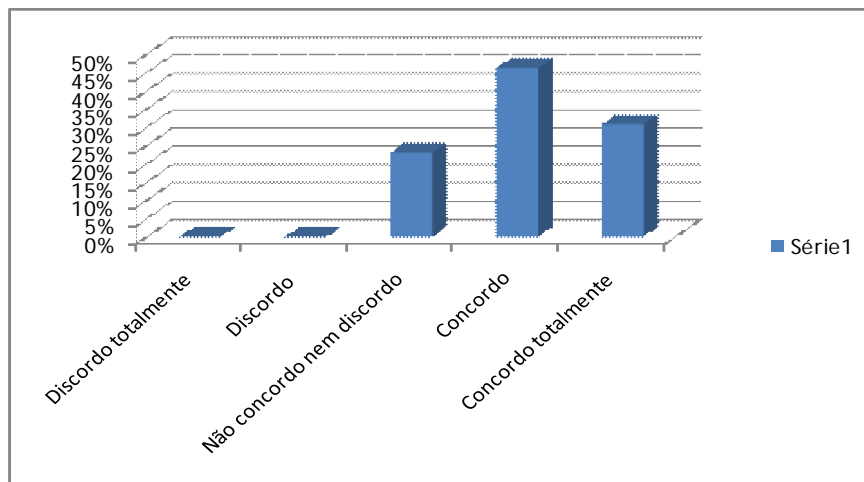


Gráfico 13 – A plataforma como ferramenta de aprendizagem serve para fazer exercícios

46% dos alunos concorda que a plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem, serve para responder aos exercícios.

14. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para interagir com o professor.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	1	8%
4	Concordo	4	31%
5	Concordo totalmente	8	62%
Total		13	100%

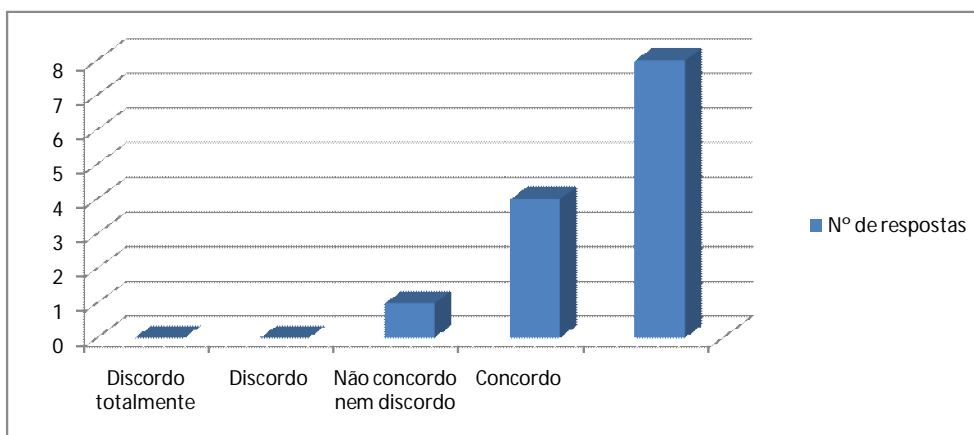


Gráfico 14 – A plataforma serve para interagir com o professor

Quanto ao facto de a plataforma Moodle, como ferramenta de aprendizagem, servir para interagir com o professor:

62% dos alunos concorda totalmente

31% dos alunos concorda.

15. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para interagir com os colegas.

	Nº de respostas	%	
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	7	54%
4	Concordo	4	31%
5	Concordo totalmente	2	15%
Total		13	100%

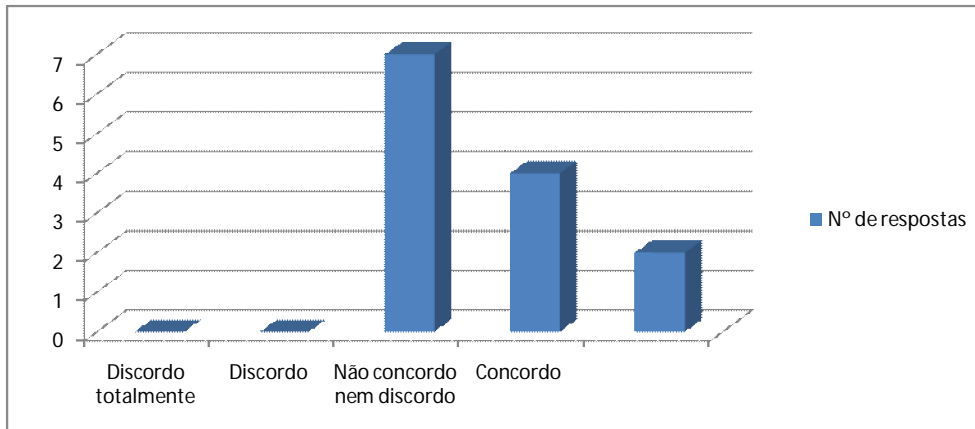


Gráfico 15 – A plataforma serve para interagir com os colegas

54% dos alunos não tem opinião formada sobre as potencialidades da plataforma Moodle servir para interagir com os colegas. 46% Concorda e Concorda Totalmente.

Avaliação da plataforma Moodle enquanto comunidade virtual de aprendizagem

Categorias	Avaliação da plataforma Moodle enquanto comunidade virtual de aprendizagem
Objectivos dos questionários	<ul style="list-style-type: none"> • Aferir da importância plataforma Moodle enquanto comunidade de aprendizagem • Avaliar a forma de utilização da plataforma Moodle • Avaliar a importância que os alunos reconhecem na plataforma Moodle

16. Considero que a plataforma Moodle é importante para desenvolver o processo de ensino-aprendizagem em cada disciplina.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	0	0%
4	Concordo	4	31%
5	Concordo totalmente	9	69%
Total		13	100%

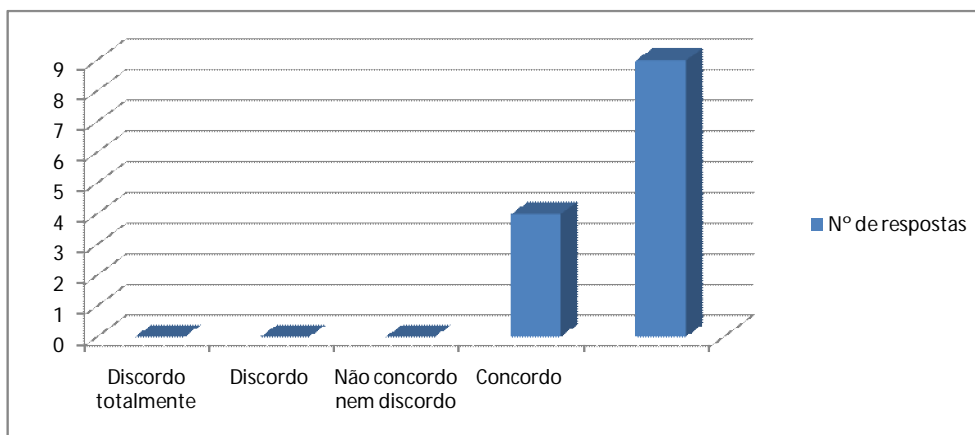


Gráfico 16 – A plataforma serve para desenvolver o ensino-aprendizagem

Verifica-se que todos alunos inquiridos consideram que a plataforma é importante para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem.

17. Os materiais disponibilizados na plataforma Moodle contribuem para a progressão do meu processo de aprendizagem.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	2	15%
4	Concordo	7	54%
5	Concordo totalmente	4	31%
Total		13	100%

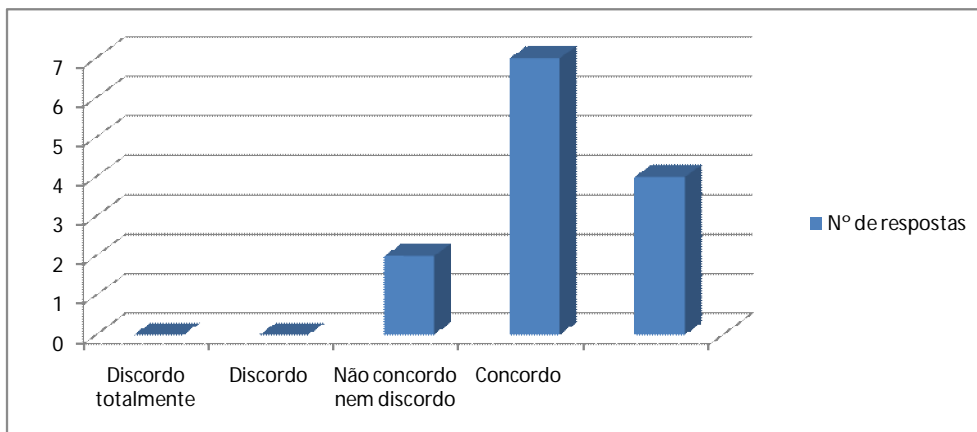


Gráfico 17 – Os materiais disponibilizados contribuem para a aprendizagem

54% dos alunos considera que os materiais disponibilizados na plataforma Moodle contribuem para a progressão do seu processo de aprendizagem.

18. Nos momentos livres, **fora da Unidade**, acedi aos materiais para realizar as actividades disciplinares.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	2	15%
3	Não concordo nem discordo	4	31%
4	Concordo	2	15%
5	Concordo totalmente	5	38%
Total		13	100%

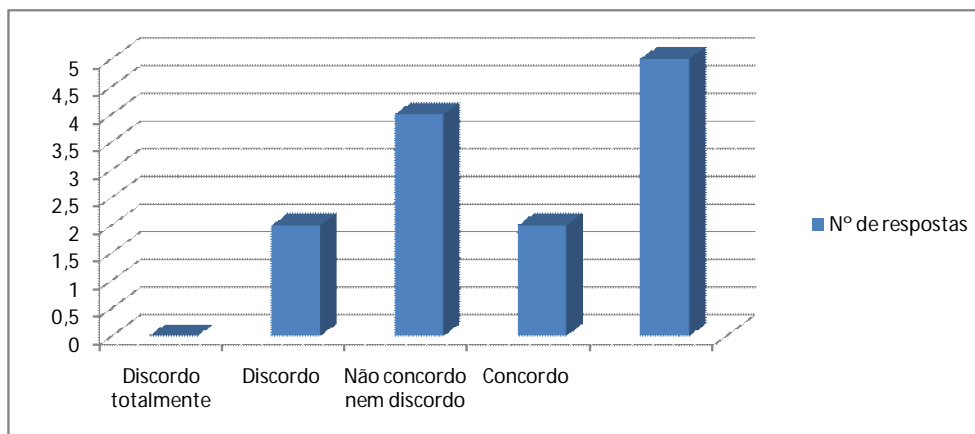


Gráfico 18 – Fora da unidade acedo aos materiais

Relativamente à questão sobre se acedeu aos materiais para a realização das actividades disciplinares nos momentos livres, fora da unidade:

- 38% Concorda Totalmente
- 15% Concorda
- 31% Não tem opinião
- 15% Discorda

Verifica-se que dos alunos que não concordam nem discordam (31%) e os alunos que discordam (15%) totalizam 46% da amostra. Estes alunos provavelmente pertencem ao grupo dos que não têm computador com acesso à internet em casa.

19. Nos momentos livres, **fora da Unidade**, a utilização da plataforma contribuiu para a progressão na disciplina.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	2	15%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	4	31%
4	Concordo	2	15%
5	Concordo totalmente	5	38%
Total		13	100%

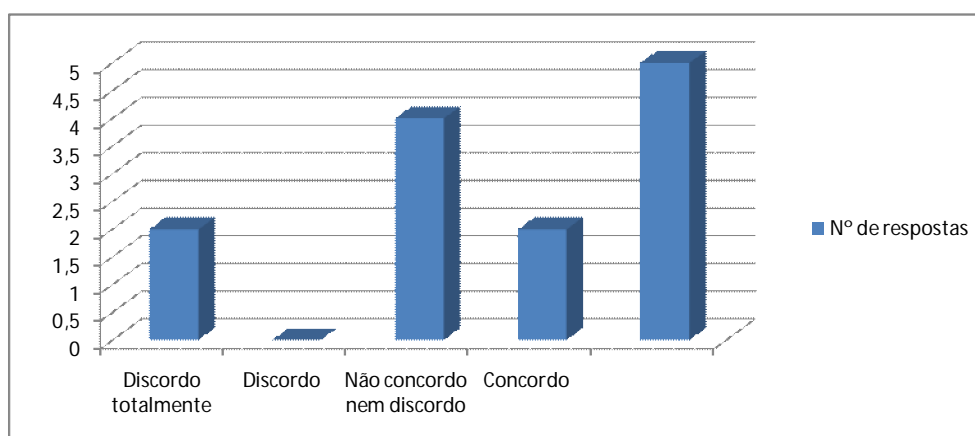


Gráfico 19 – Fora da unidade, a utilização da plataforma contribuiu para a progressão

Quanto à questão: Nos momentos livres, fora da unidade, a utilização da plataforma contribuiu para a progressão na disciplina, 15% dos alunos Discorda Totalmente; 31% não tem opinião; 53% Concorda dos quais – 15% Concorda e 38% Concorda Totalmente.

Verifica-se que a maioria dos alunos acede aos materiais para realizar as actividades disciplinares, nos momentos livres, e considera que a plataforma Moodle contribuiu para a progressão na disciplina.

Por outro lado, os 15% dos alunos que não acede aos materiais, fora da unidade, nos momentos livres, considera que a plataforma Moodle não contribuiu para a progressão na disciplina. Conclui-se que os alunos que menos trabalham na plataforma, fora da Unidade, são os que consideram que esta ferramenta não contribui para a progressão na disciplina.

20. Acho que a utilização da plataforma Moodle me motivou para trabalhar nesta disciplina.

	Nº de respostas	%	
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	8	62%
4	Concordo	3	23%
5	Concordo totalmente	2	15%
Total		13	100%

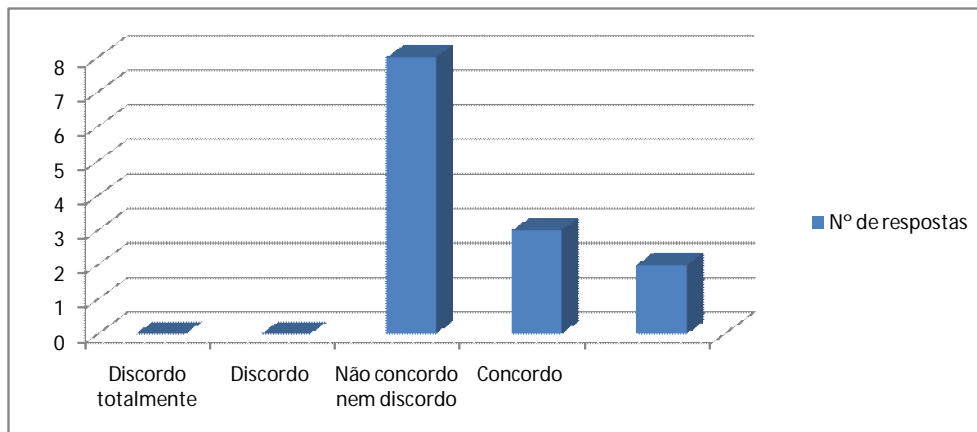


Gráfico 20 – A utilização da plataforma motiva-me para trabalhar nesta disciplina.

Verifica-se que 38% dos alunos considera que a utilização da plataforma Moodle os motivou para trabalhar na disciplina e 62% não tem opinião.

21. Acho que a interacção que se estabeleceu na plataforma entre os alunos contribuiu para melhorar o processo ensino-aprendizagem.

	Nº de respostas	%
1 Discordo totalmente	0	0%
2 Discordo	0	0%
3 Não concordo nem discordo	2	15%
4 Concordo	9	69%
5 Concordo totalmente	2	15%
Total	13	100%

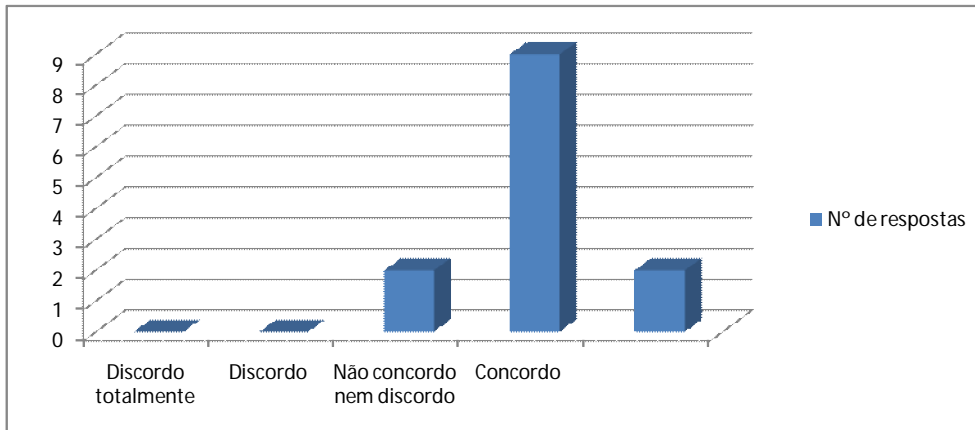


Gráfico 21 – A interacção que se estabeleço contribuiu para melhorar o processo Ensino-aprendizagem

84% dos alunos considera que a interacção que se estabeleceu na plataforma entre os alunos contribuiu para melhorar o processo ensino-aprendizagem. Dos quais 69% concorda e 15% Concorda Totalmente.

Atendendo ao facto de que 54% dos alunos não tem opinião formada sobre as potencialidades da plataforma Moodle servir para interagir com os colegas (questão nº 15) e 46% concordar que serve como ferramenta de interacção, parece-nos que existe aqui alguma incoerência a não ser que os alunos interajam através de mensagens privadas no Moodle e não nos fóruns ou no espaço lúdico.

22. A interacção que estabeleci na plataforma com professor contribuiu para a minha aprendizagem progredir.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	4	31%
4	Concordo	8	62%
5	Concordo totalmente	1	8%
Total		13	100%

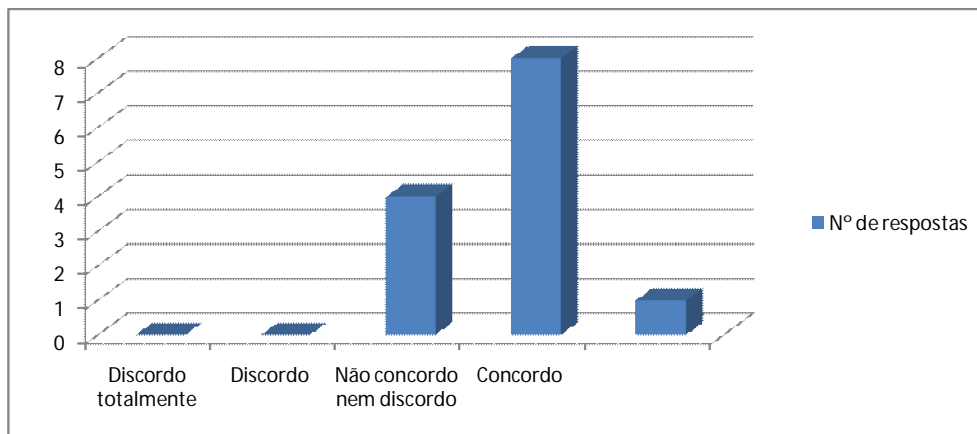


Gráfico 22 – A interacção que estabeleci com o professor contribuiu para a progressão na aprendizagem

Verifica-se que 70% dos alunos considera que a interacção que estabeleceu na plataforma com professor contribuiu para a progressão da sua aprendizagem. 31% não concorda nem discorda. Daqui se infere que a maioria dos alunos considera que a interacção com o professor é um factor importante na sua progressão.

23. O recurso à plataforma Moodle acelerou o meu esclarecimento das dúvidas

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	6	46%
4	Concordo	5	38%
5	Concordo totalmente	2	15%
Total		13	100%

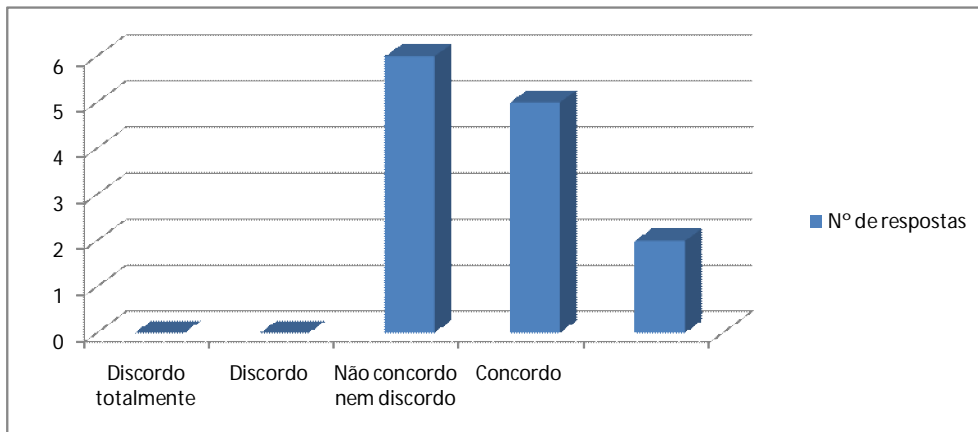


Gráfico 23 – A plataforma acelerou o esclarecimento das dúvidas

53% dos alunos considera que a utilização da plataforma Moodle acelerou o esclarecimento das dúvidas e 46% não tem opinião.

24. O recurso à plataforma Moodle contribuiu para deixar de ir às oficinas no CNED.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	7	54%
4	Concordo	4	31%
5	Concordo totalmente	2	15%
Total		13	100%

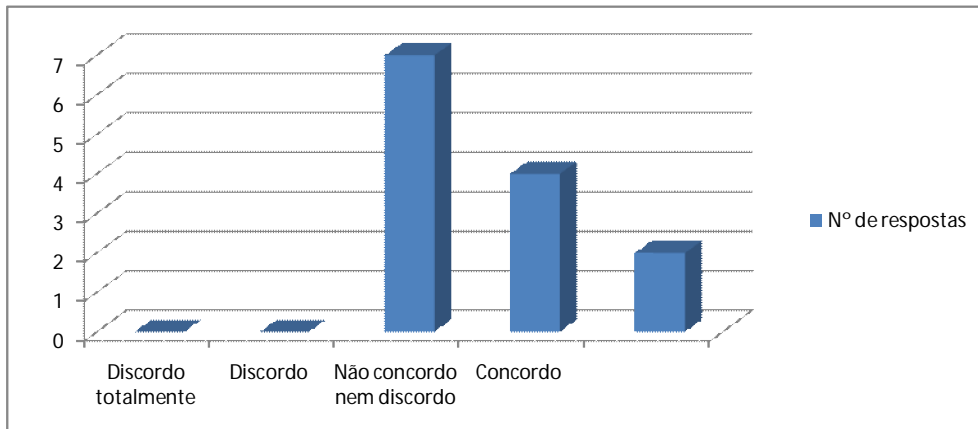


Gráfico 24 – A plataforma contribuiu para não ir às oficinas

A maioria dos alunos - 54% - não tem opinião sobre se recurso à plataforma Moodle contribuiu para deixar de ir às oficinas no CNED e 46% considera que contribuiu para deixar de ir às Oficinas presenciais.

25. Considero vantajoso deixar de ter oficinas presenciais.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	4	31%
3	Não concordo nem discordo	4	31%
4	Concordo	5	38%
5	Concordo totalmente	0	0%
Total		13	100%

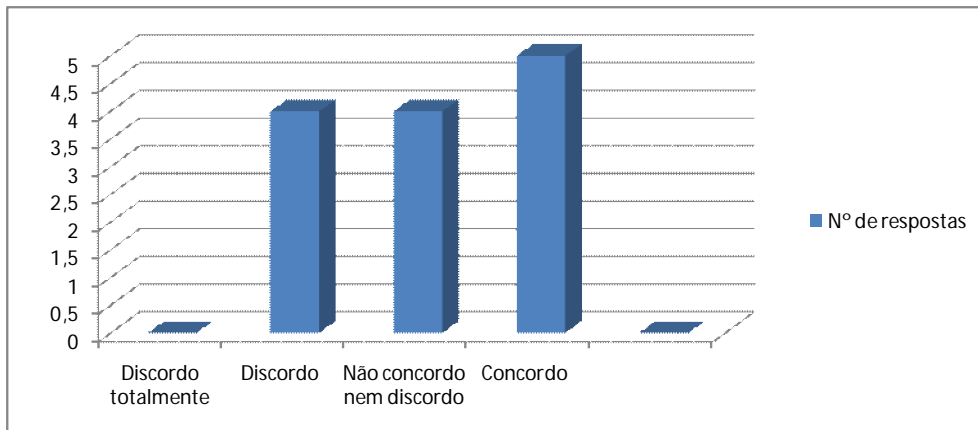


Gráfico 25 – Considero vantajoso deixar de ter oficinas

31% dos alunos não considera vantajoso deixar de ter Oficinas presenciais e 38% concorda ser uma vantagem não ter que ir ao CNED fazer oficinas presenciais.

31% não tem opinião.

26. O trabalho no Moodle substitui o trabalho na Oficina ³.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	1	8%
3	Não concordo nem discordo	10	77%
4	Concordo	2	15%
5	Concordo totalmente	0	0%
Total		13	100%

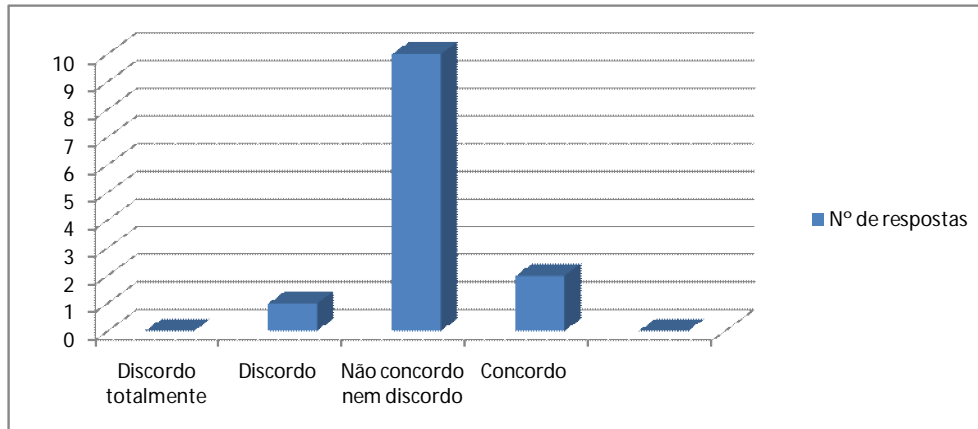


Gráfico 26 – O Moodle substitui o trabalho nas oficinas

Relativamente à questão: O trabalho no Moodle substitui o trabalho na Oficina presencial, 1 aluno (8%) discorda; 77% não concorda nem discorda e 15% concorda.

³ Oficinas – Sessões presenciais individuais

27. Prefiro ir a uma Oficina no CNED em vez de tirar as dúvidas no Moodle.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	8	62%
4	Concordo	5	38%
5	Concordo totalmente	0	0%
Total		13	100%

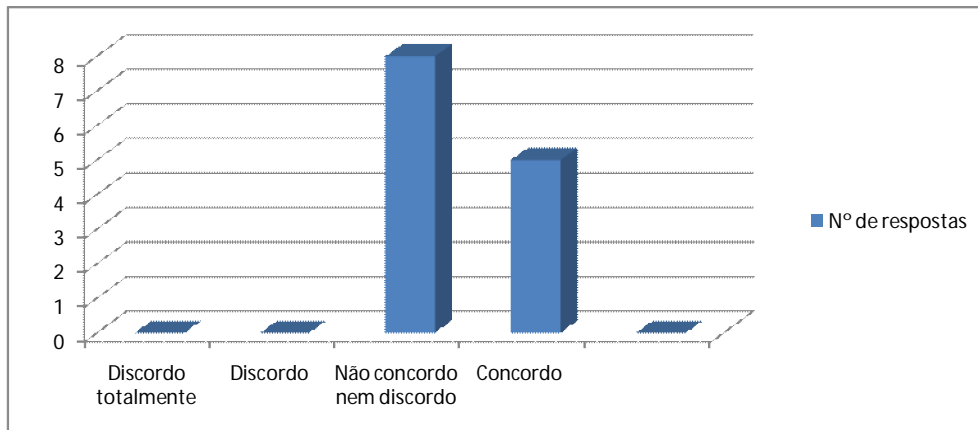


Gráfico 27 – Preferência de ir às oficinas

38% dos alunos prefere ir a uma Oficina no CNED em vez de tirar as dúvidas no Moodle e 62% não tem opinião.

28. Prefiro estudar sozinho pelos materiais em suporte escrito (manuais e guias) e ir às oficinas do que trabalhar no Moodle.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	2	15%
3	Não concordo nem discordo	6	46%
4	Concordo	5	38%
5	Concordo totalmente	0	0%
Total		13	100%

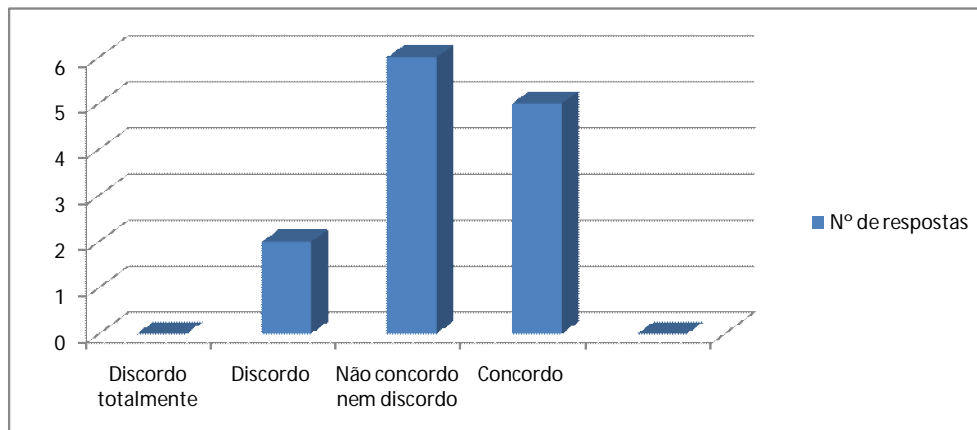


Gráfico 28 – Prefiro estudar sozinho e ir às oficinas do que trabalhar no Moodle

Verifica-se que:

38% dos alunos prefere estudar sozinho pelos materiais em suporte escrito e ir às oficinas presenciais no CNED, do que trabalhar no Moodle;

46% não tem opinião;

15% prefere trabalhar no Moodle.

29. Acho que trabalhar e aprender com os colegas e a professora no Moodle é melhor do que estudar sozinho e ir às oficinas.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	3	23%
3	Não concordo nem discordo	8	62%
4	Concordo	0	0%
5	Concordo totalmente	2	15%
Total		13	100%

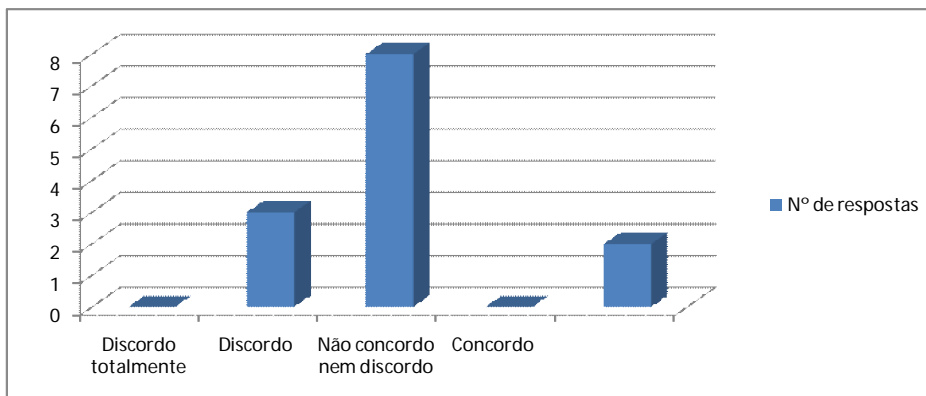


Gráfico 29 – Acho a interactividade no Moodle mais proveitosa do que estudar sozinho

Verifica-se 15% dos alunos preferem aprender com os colegas e com a professora no Moodle do que estudar sozinho e ir às oficinas; 62% não tem opinião; 23% prefere estudar sozinho e ir às oficinas presenciais.

30. Acho fácil consultar os materiais de aprendizagem no Moodle.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	3	23%
4	Concordo	8	62%
5	Concordo totalmente	2	15%
Total		13	100%

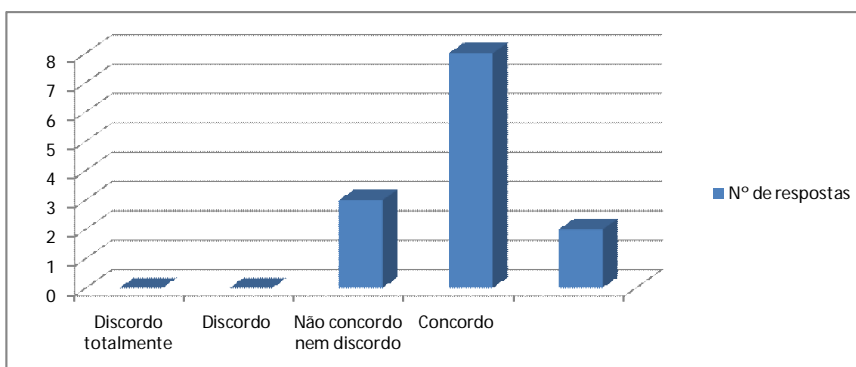


Gráfico 30 – Acho fácil consultar os materiais no Moodle

77% (62% Concorda e 15% Concorda Totalmente) dos alunos consideram fácil consultar os materiais de aprendizagem no Moodle.

31. Quando entro no Moodle sinto-me perdido e desorientado.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	8	62%
3	Não concordo nem discordo	5	38%
4	Concordo	0	0%
5	Concordo totalmente	0	0%
Total		13	100%

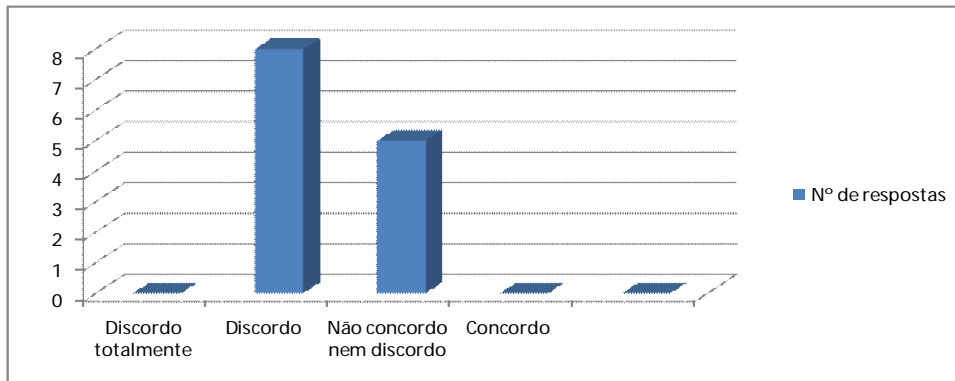


Gráfico 31 – No Moodle sinto-me perdido

Verifica-se que 62% dos alunos não se sente perdido e desorientado na plataforma Moodle e 38% não tem opinião.

32. Acho fácil trabalhar no Moodle.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	0	0%
3	Não concordo nem discordo	5	38%
4	Concordo	8	62%
5	Concordo totalmente	0	0%
Total		13	100%

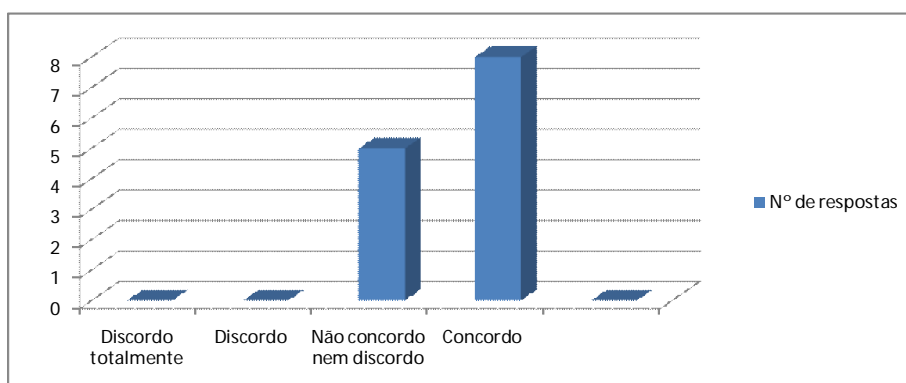


Gráfico 32 – Acho fácil trabalhar no Moodle

Consideram que é fácil trabalhar no Moodle 62% dos alunos. Os restantes 38% não concordam nem discordam, ou seja não tem opinião.

33. Acho fácil interagir com as outras pessoas que estão no Moodle.

		Nº de respostas	%
1	Discordo totalmente	0	0%
2	Discordo	3	23%
3	Não concordo nem discordo	2	15%
4	Concordo	6	46%
5	Concordo totalmente	2	15%
Total		13	100%

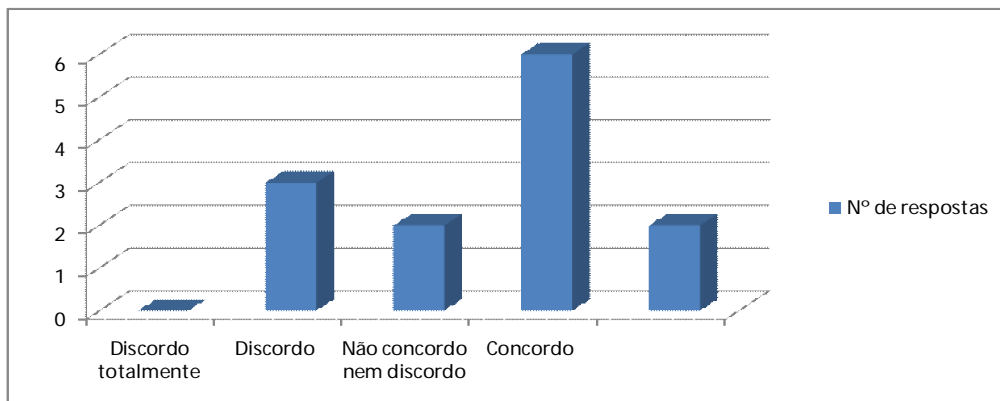


Gráfico 33 – Acho fácil interagir no Moodle

Quanto à interacção proporcionada pela plataforma, 61% dos inquiridos consideram que é fácil:

- 46% Concorda e
- 15% Concorda totalmente

Dos restantes alunos:

- 23% dos alunos não consideram fácil interagir na plataforma Moodle e
- 15% dos alunos não têm opinião.

34. Não me sinto à vontade para interagir com as outras pessoas no Moodle.

	Nº de respostas	%
1 Discordo totalmente	0	0%
2 Discordo	8	62%
3 Não concordo nem discordo	4	31%
4 Concordo	0	0%
5 Concordo totalmente	1	8%
Total	13	100%

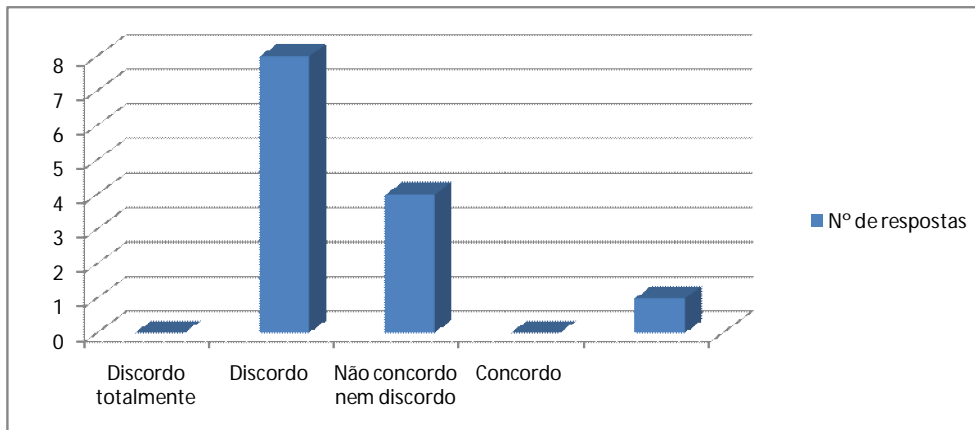


Gráfico 34 – Não me sinto à vontade para interagir no Moodle

62% dos alunos discorda com a questão colocada - significa que se sente à vontade para interagir na plataforma.

31% não tem opinião e apenas 1 aluno (8%) manifesta não se sentir à vontade para interagir na plataforma.

Das ferramentas que utilizou identifique a importância de cada uma delas tendo em conta a utilidade em contexto disciplinas

Categorias	Das ferramentas que utilizou identifique a importância de cada uma delas tendo em conta a utilidade em contexto disciplinas
Objetivos dos questionários	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a importância dada a cada uma das ferramentas • Aferir da importância que consideram que a plataforma Moodle tem na promoção da sua autonomia

35. Considero o fórum de Dúvidas/Dialogo:

		Nº de respostas	%
1	Sem utilidade	0	0%
2	Pouco útil	0	0%
3	Indiferente	2	15%
4	Útil	9	69%
5	Muito útil	2	15%
Total		13	100%

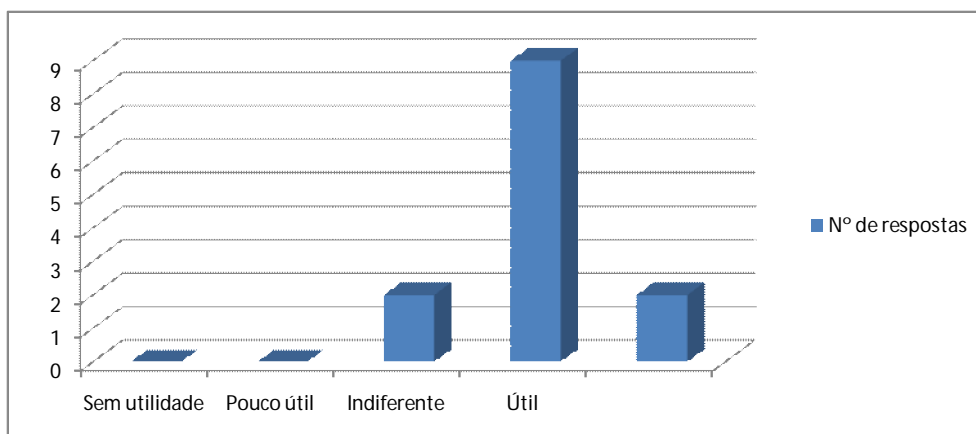


Gráfico 35 – Utilidade do fórum de Dúvidas/Dialogo

A maioria dos inquiridos considera o Fórum de Dúvidas/Dialogo Útil – 69% Útil e 15% Muito Útil. 15 % dos alunos considera este Fórum indiferente.

36. Considero a possibilidade de enviar mensagens no Moodle:

		Nº de respostas	%
1	Sem utilidade	0	0%
2	Pouco útil	0	0%
3	Indiferente	2	15%
4	Útil	6	46%
5	Muito útil	5	38%
Total		13	100%

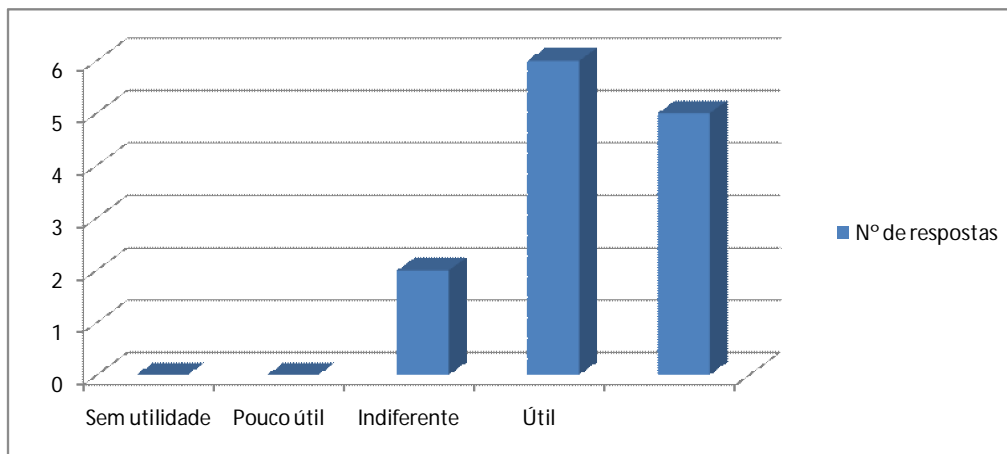


Gráfico 36 – Utilidade do envio de mensagens

Quando questionados sobre utilidade de enviar mensagens no Moodle, 84% considera útil dos quais 38% considera Muito Útil. Verifica-se que para 15% dos alunos é indiferente.

37. Considero os conteúdos e as fichas de trabalho dos módulos:

		Nº de respostas	%
1	Sem utilidade	0	0%
2	Pouco útil	0	0%
3	Indiferente	0	0%
4	Útil	13	100%
5	Muito útil	0	0%
Total		13	100%

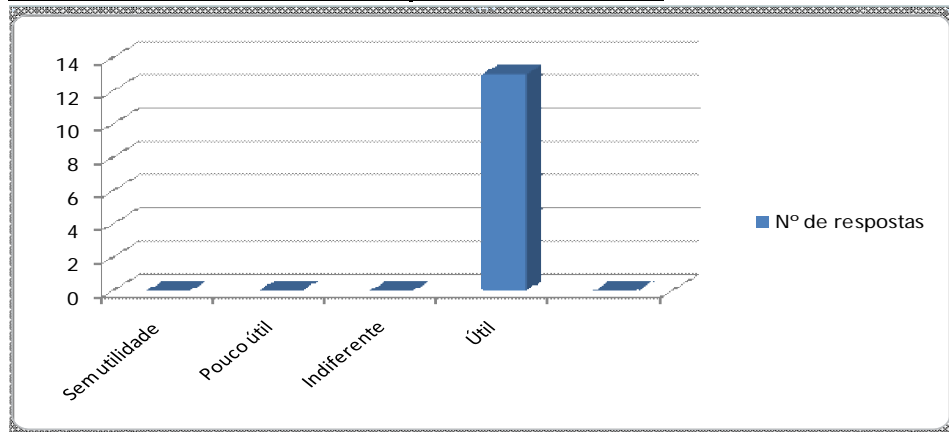


Gráfico 37 – Utilidade dos conteúdos e das fichas

Verifica-se que todos os inquiridos consideram Útil ter os conteúdos e as fichas de trabalho dos módulos disponíveis na plataforma.

38. Considero os vídeos da disciplina na plataforma:

		Nº de respostas	%
1	Sem utilidade	0	0%
2	Pouco útil	0	0%
3	Indiferente	6	46%
4	Útil	7	54%
5	Muito útil	0	0%
Total		13	100%

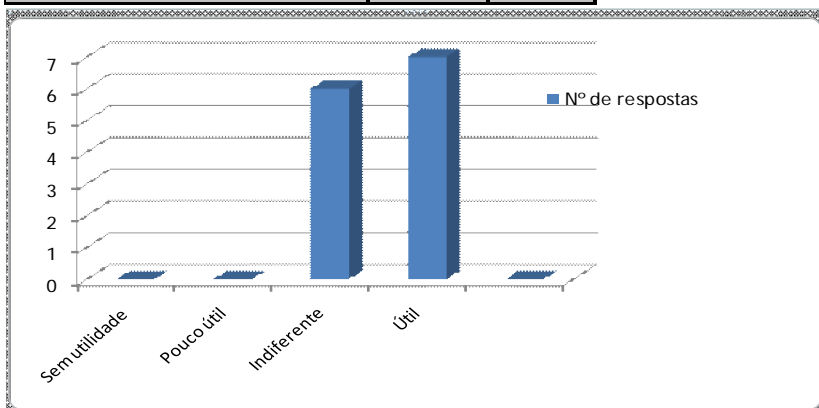


Gráfico 38 – Utilidade dos vídeos

Quanto à possibilidade de visionarem vídeos da disciplina, 46% mostra-se indiferente e 54% consideram que é Útil.

39. O Teste Modelo e a sua resolução, disponíveis na plataforma Moodle são:

		Nº de respostas	%
1	Sem utilidade	0	0%
2	Pouco útil	0	0%
3	Indiferente	0	0%
4	Útil	13	100%
5	Muito útil	0	0%
Total		13	100%

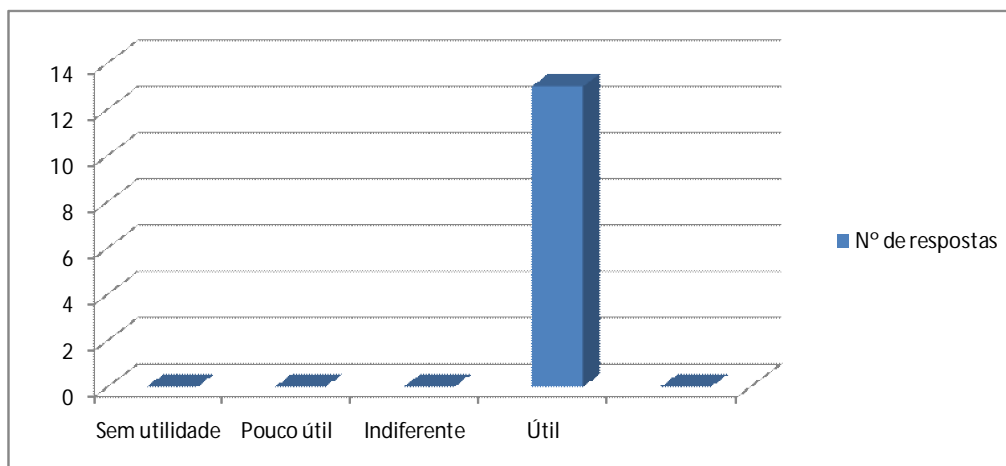


Gráfico 39 – Utilidade do teste modelo e da resolução

Constata-se que a totalidade dos alunos consideram útil ter o teste modelo e a sua resolução, disponíveis na plataforma Moodle.

Constata-se que de todos os recursos disponibilizados no Moodle, o teste modelo é o único considerado útil pela totalidade dos alunos inquiridos.

40. Considero a plataforma Moodle determinante para a minha autonomia:

		Nº de respostas	%
1	Sem utilidade	0	0%
2	Pouco útil	0	0%
3	Indiferente	0	0%
4	Útil	13	100%
5	Muito útil	0	0%
Total		13	100%

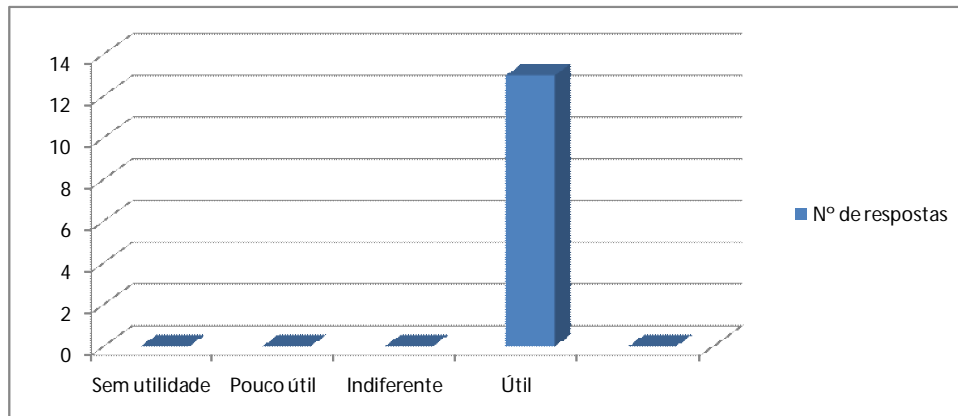


Gráfico 40 – Considero a plataforma de ensino determinante para a minha autonomia

Todos os alunos inquiridos consideram que a plataforma Moodle é determinante para a sua autonomia.

Síntese

Constata-se que a maioria dos alunos da amostra se situa na faixa etária entre os 20 e 30 anos de idade e que a maioria é do sexo masculino. Relativamente ao equipamento informático que possuem em casa verifica-se que todos os alunos têm computador em casa, no entanto 38% não tem internet, por isso estes alunos apenas podem aceder à plataforma Moodle na unidade militar (caso exista essa possibilidade na unidade).

Até à data da aplicação deste questionário verifica-se que 54% dos alunos são do Exército e 46% são da Marinha, daqui se conclui que os alunos da Força Aérea escolham outros cursos.

Até há pouco tempo os alunos do CNED tinham cerca de 8 anos de serviço e situavam-se numa na faixa etária entre os 30 e os 40 anos. Actualmente verifica-se que os alunos que procuram o CNED são cada vez mais jovens, apenas 15% alunos têm 30 e 40 anos, e por isso têm menos tempo de serviço, entre 3 e 5 anos (54%). Daqui se infere que o perfil do aluno do CNED está a mudar relativamente:

- à idade, 85% têm entre 20 e 30 anos;
- ao tempo de serviço a maioria tem 5 ou menos anos de serviço (85%).

A maioria dos alunos (54%) apenas utiliza a internet entre uma a três vezes o que consideramos insuficiente para um estudo que pressupõe a utilização da plataforma Moodle.

Constata-se que 92% dos inquiridos teve conhecimento da plataforma Moodle através do seu tutor, provavelmente devido ao facto da plataforma Moodle estar ainda em fase de implementação no CNED.

Verifica-se que a maioria dos alunos utilizam a plataforma para consultar materiais e esclarecer dúvidas, não tendo ainda hábitos de interacção com os colegas.

Desta amostra 62% considera que a plataforma serve para responder ao teste modelo, 46% utiliza-a para responder aos exercícios, enquanto 62% dos alunos considera que esta ferramenta serve para interagir com o professor. 54% não tem opinião formada sobre as potencialidades deste ambiente no que concerne à interacção com os colegas.

Verifica-se que embora todos os alunos inquiridos considerem que a plataforma Moodle é importante para desenvolver o processo de ensino-aprendizagem em cada disciplina (questão nº 16) e que 70% dos alunos considerem que a interacção que estabeleceu na plataforma com o professor contribuiu para a progressão da sua aprendizagem (questão nº 22), apenas 46% considera que a plataforma contribuiu para deixar de ir às oficinas presenciais (questão nº 24); 38% dos alunos prefere estudar sozinho pelos materiais em suporte escrito e ir às oficinas presenciais no CNED, do que trabalhar no Moodle e apenas 15% prefere trabalhar no Moodle (questão nº 28); a maioria dos alunos não tem opinião sobre utilização da plataforma Moodle em substituição dos materiais em suporte escrito (manuais e guias) e das oficinas presenciais no CNED.

Constata-se que apesar de 69% dos alunos inquiridos considerarem o Fórum de Dúvida/Diálogo útil e 15% Muito útil (gráfico nº 35), quando questionados sobre a utilidade do envio de mensagens, 84% considera útil (gráfico nº 36), tendo em conta que o conteúdo dessas mensagens é maioritariamente com colocação de dúvidas e sabendo que estes alunos estão habituados a um ensino individual sem qualquer tipo de interacção com os colegas, podemos inferir que apesar de considerarem o fórum de dúvidas útil ainda não o utilizam com regularidade porque não se querem expor. Apesar disto quando questionados sobre se estão à vontade para interagir no Moodle, 62% considera que sim (questão nº 34).

De uma forma geral os alunos consideram que os recursos disponibilizados na plataforma são úteis. A totalidade dos alunos considera útil a disponibilização dos conteúdos, do teste modelo e da resolução do teste modelo na plataforma, efectivamente confirmámos, nos “relatórios de actividade” da plataforma, que frequentemente os alunos acedem a estes recursos.

Podemos concluir que a totalidade dos alunos consideram que a plataforma Moodle é determinante para a sua autonomia, no entanto, verifica-se que nem todos os alunos têm opinião sobre as questões relacionadas com a interacção na plataforma Moodle.

Nº	Questões	Não concordo nem discordo
33	Acho fácil interagir com as outras pessoas que estão no Moodle	15%
34	Não me sinto à vontade para interagir com as outras pessoas no Moodle	31%

4.2. Entrevistas

Foram feitas as entrevistas a dois Alunos; dois Professores e ao Director do CNED, no sentido de complementar os dados obtidos nos questionários.

Tratamento das entrevistas aos alunos

Apresentamos de seguida o perfil da amostra relativamente aos alunos do CNED.

Categoria A				
Perfil da amostra				
1. Caracterização				
	1.1 Qual é a sua situação no CNED?	1.2 Há quanto tempo frequenta o CNED?	1.3 O que aprecia neste tipo de ensino do CNED?	1.4 Já frequentou cursos on-line?
Aluno 1	(...) Frequento o curso de administração/gestão, tendo o 10ºano quase concluído	Estudo no Cned mais ou menos há 3 anos	(...) a flexibilidade derivado a minha disponibilidade, como militar da marinha estando por vezes muito tempo embarcado.	Não ...
Aluno 2	Frequento o curso de administração/gestão, com várias disciplinas técnicas feitas do 10º ano, e estou a fazer as do 11º ano	... há um ano no CNED	Gosto do sistema de flexibilidade devido ao facto de ter pouca disponibilidade. Como militar estou muitas vezes embarcado.	Nunca ...

De forma a perceber quais as competências dos entrevistados face às TIC elaboramos algumas questões para identificar a literacia digital.

Categoria B Literacia digital			
2. Situação face as TIC			
	2.1 Todos os alunos têm acesso à internet na Unidade?	2.2 Tem computador com acesso internet em casa?	2.3 Qual tem sido a adesão dos alunos ao Moodle?
Aluno 1	Sim, mas um pouco limitado	Neste momento não tenho	Acho que tem sido razoável.
Aluno 2	Sim, ... limitado	Tenho.	Sim

Categoria B Literacia digital		
2. Situação face as TIC		
	2.4 O que tem sido feito ao nível da divulgação do Moodle aos alunos, no sentido de os preparar para a utilização desta ferramenta?	2.5 Quais as maiores dificuldades encontradas na implementação da plataforma Moodle no ensino à distância do CNED?
Aluno 1	... divulgada e apreciada entre todos.	... o acesso à internet
Aluno 2	Sim	O acesso à internet

Como forma de saber como é utilizada a plataforma Moodle pelos professores elaborámos um conjunto de questões, aplicadas aos alunos, relacionadas com a importância dada à utilização de uma plataforma.

Categoria C						
plataforma Moodle Contextos online						
3. Importância da utilização de uma plataforma de ensino						
	3.1. Todos os Professores utilizam a plataforma Moodle?	3.2 No seu entender qual a importância da utilização da plataforma Moodle neste tipo de ensino.	3.3 Todas as disciplinas disponibilizam os recursos necessários ao estudo dos módulos na plataforma Moodle?	3.4 Em todas as disciplinas existe interação entre alunos e o professor?	3.5 De que forma considera que este ambiente pode contribuir para a progressão do Ensino-aprendizagem?	3.6 Está satisfeito com o projecto de implementação da plataforma Moodle no CNED? Porquê?
Aluno 1	Não	... acho que é importante porque o aluno consegue tirar dúvidas e colocar várias questões das mais diversas disciplinas	Não	Sim, desde que haja duvidas nas disciplinas onde o aluno esta inscrito	Considero que é uma boa forma de aprendizagem porque o aluno por vezes esta longe do Cned e da para tirar dúvidas a distância	Sim. Porque posso concluir o ensino secundário de uma maneira facilitada derivada a minha profissão
Aluno 2	Não	Para se conseguir tirar dúvidas mais rapidamente	Não	Sim	Boa forma de tirar dúvidas a distância	Sim. Devido a minha profissão – estou muito fora – é uma forma de ter oficinas a distância

Reflexão	
4. Gostaria de acrescentar algum comentário a esta entrevista?	
Aluno 1	Para concluir estou satisfeito com o programa que foi implementado no Cned
Aluno 2	Acho uma ferramenta muito eficaz. Apesar de só lá ir tirar os manuais; os teste e enviar mensagens com dúvidas à tutora/professora.

Tratamento das entrevistas aos professores

Apresentamos de seguida o perfil da amostra relativamente aos professores do CNED.

Categoria A						
Perfil da amostra						
1. Caracterização						
	1.1 Qual é a sua situação profissional no CNED?	1.2 Há quanto tempo colabora com o CNED?	1.3 O que aprecia neste tipo de ensino do CNED?	1.4 Já frequentou cursos on-line?	1.5 Como comunica com os seus alunos?	1.6 Como comunica com os seus tutorandos?
Professor 1	Sou professora contratada. Não tenho nenhum vínculo a nenhuma escola como a grande maioria dos outros professores do Cned.	Estou no Cned desde Setembro de 2007. Comecei por trabalhar no CNO e em Setembro de 2009 passei para o EAD.	A possibilidade que dá aos alunos/militares de continuar a estudar. Ainda por cima sem ser num regime presencial. É uma oportunidade única!	Por acaso estou agora a frequentar um sobre a história do judaísmo em Portugal. É a primeira vez. Sinceramente ainda não consegui perceber se estou a ser ou não uma boa aluna neste curso. Realmente é preciso ter autonomia e vontade de estudar. Parece que é mais fácil, enquanto aluna de um curso não presencial, deixar o trabalho para o dia seguinte.	Normalmente por e-mail.	Também tento privilegiar o e-mail. Embora também utilize o telefone.
Professor 2	Sou professora requisitada, mas pertencço ao quadro da Escola Secundária Lima de Freitas.	Desde 2001.	Um modo diferente de ser professor, neste caso a distância, e as novas tecnologias que nos permitem estar com os alunos à distância de um clique.	Sim, nomeadamente em cursos de formação no CNED.	Via telefone ou e-mail.	Utilizo os mesmos meios.

Procurámos saber qual a sua situação dos alunos face às TIC, através das questões efectuadas aos professores entrevistados.

Categoria B			
Literacia digital			
2. Situação face as TIC			
	2.1 Todos os seus alunos têm acesso à internet na Unidade?	2.2 Todos os seus alunos têm computador com acesso internet em casa?	2.3 Qual a tem sido a adesão dos seus alunos/tutorandos à plataforma Moodle?
Professor 1	Penso que sim, mas não tenho a certeza...	Aplica-se exactamente a mesma resposta. Não tenho a certeza!	(...) Nem todos os meus alunos e tutorandos estão a trabalhar com a plataforma Moodle porque não é obrigatório. Dos que estão inscritos na plataforma nem todos acedem com a regularidade que seria desejável. (...) existe um número significativo de alunos que não vão à plataforma.
Professor 2	Sim, a maioria tem.	Os que não têm em casa, têm no serviço e utilizam.	(...) já temos alguns alunos inscritos, mas verificamos que alguns nunca entraram.

Verificámos qual a importância dada pelos professores relativamente à utilização da plataforma Moodle que responderam às seguintes questões:

Categoria C			
plataforma Moodle Contextos online			
3. Importância da utilização de uma plataforma de ensino			
	3.1. Utiliza na sua disciplina a plataforma Moodle? Porquê.	3.2 No seu entender qual a importância da utilização da plataforma Moodle neste tipo de ensino.	3.3 O que disponibiliza na plataforma Moodle?
Professor 1	Decidi utilizar a plataforma porque a disciplina (...) estava a arrancar. Como não existiam materiais achei que era interessante experimentar trabalhar na plataforma. Disponibilizar materiais na plataforma Moodle tem-me dado tempo para ir preparando outros materiais de apoio utilizados no CNED, nomeadamente os guias de apoio que os alunos utilizam para estudar.	É muito importante senão mesmo fundamental. Os alunos não podem estar sempre dependentes da deslocação ao local físico onde estão os professores. Não nos podemos esquecer que este é um ensino a distância e não presencial! O aluno deve poder ter meios para estudar sem depender de outros para além dele mesmo!	Neste momento estão disponíveis na minha disciplina correcções de fichas, provas modelo e sua correcção, fóruns de dúvidas, indicações de sites/livros/visitas. Está ainda disponível informação sobre a disciplina, os conteúdos de cada módulo. De futuro pretendo ter outro género de materiais mais interactivos como exercícios e pequenos vídeos que impliquem uma outra acção por parte do aluno.
Professor 2	Sim, já colocámos lá os nossos módulos e outros materiais, porque consideramos ser um meio essencial	Muito importante. É, por excelência um meio que facilita a comunicação entre o professor e o aluno e permite o acesso a outros tipos de aprendizagens.	Os módulos da disciplina e outros materiais, tais como exercícios, explicações gramaticais, ...

Categoria C		
plataforma Moodle Contextos online		
3. Importância da utilização de uma plataforma de ensino		
3.4 Considera que os alunos estudam através de todos os recursos disponibilizados na plataforma Moodle? Explique.	3.5 Mencione uma ou mais situações que demonstrem a utilidade do recurso à plataforma Moodle no decorrer do estudo dos seus alunos.	
Professor 1	<p>Não sei se estudam através de todos os recursos mas seria importante que o fizessem. Digo isto porque ainda não realizei nenhum inquérito para saber a resposta a esta questão. Acho que é importante saber a opinião dos alunos. Até porque eles podem necessitar de outro género de materiais que não estão a ser colocados na plataforma. Através da plataforma têm a oportunidade de testar os conhecimentos adquiridos no estudo. É uma boa forma de se prepararem para realizar os testes. Noto diferença nos testes, isto é, quando é um aluno que estuda com a ajuda dos materiais da plataforma normalmente consegue obter melhores notas.</p>	<p>(...) Acho que os prepara melhor para os testes. Por exemplo, podem consultar as correcções das fichas de forma autónoma e podem colocar dúvidas através dos fóruns. Não necessitam de estar tão dependentes do contacto telefónico com o professor... Acho que a plataforma também pode ser um bom instrumento de estudo para os alunos que não estão em Lisboa e não conseguem deslocar-se ao CNED com tanta facilidade.</p>
Professor 2	<p>Não, a grande maioria dos alunos está ainda muito "ligada" ao ensino tradicional e dependente dos recursos a ele associados.</p> <p>Posso referir a experiência que tive com um tutorando meu, em missão no Kosovo. Teve acesso aos módulos de Inglês via Moodle, quando dispunham de internet. Porém, nunca realizou qualquer tarefa e, só quando regressou e levantou manuais dos módulos, é que começou a estudar.</p>	

Categoria C	
plataforma Moodle Contextos online	
3. Importância da utilização de uma plataforma de ensino	
3.6 Acha que a adesão dos seus alunos foi fácil?	
Professor 1	Nem por isso. Os alunos não estão habituados a estudar assim. Acho que ainda relacionam muito a internet com diversão e tempo de lazer. Não pensam tanto em utilizar a internet para estudar. Penso que há outra situação que também não ajuda. São poucas as disciplinas no CNED que utilizam a plataforma e isso implica que os alunos estudem de formas diferentes e não se sintam tão motivados para consultar a plataforma. Não é que considere que devia ser obrigatória a sua utilização pelos alunos ou por todas as disciplinas mas talvez motivasse mais os alunos. Assim os alunos saberiam que indo à plataforma encontravam materiais de apoio para todas as disciplinas.
Professor 2	Nem por isso.

Categoria C		
plataforma Moodle Contextos online		
3.Importância da utilização de uma plataforma de ensino		
	3.7 De que forma considera que este ambiente pode contribuir para a progressão do Ensino-aprendizagem?	3.8 Está satisfeito com o projecto de implementação da plataforma Moodle no CNED? Porquê?
Professor 1	É um importante ponto de apoio para os alunos, sobretudo para os que estão longe. Pode levar o aluno a estudar de formas diferentes da tradicional utilizando as novas tecnologias. (...) pode levar os alunos a aprender com mais facilidade e com mais motivação. Não nos podemos esquecer que as novas gerações estão muito habituadas às novas tecnologias. Se a realidade é esta acho que é fundamental potenciá-las e aplicá-las no ensino!	Penso que deveria ser mais desenvolvido e mais acarinhado. Acho que o EAD necessita de utilizar a internet e este género de plataformas. Não faz sentido estar só dependente do papel...
Professor 2	Pode contribuir consideravelmente, uma vez que nos permite detectar as dificuldades dos alunos ao longo do processo Ensino-aprendizagem e fazer de imediato um trabalho de Remediação.	Nem por isso, mas assumo mea culpa. Talvez seja necessária uma dinamização e divulgação diferentes.

Tratamento da entrevista ao Director do CNED

Finalmente foi entrevistado o Director do CNED. Procurámos fazer a sua caracterização.

Categoria A Perfil da amostra		
1. Caracterização		
	1.1 Qual é a sua situação profissional no CNED?	1.2 Há quanto tempo colabora com o CNED?
Director	Director	Desde 2006, sempre nas mesmas funções

Categoria A Perfil da amostra		
1. Caracterização		
	1.3 O que aprecia neste tipo de ensino do CNED?	1.4 Já frequentou cursos on-line?
Director	...poder "chegar" a mais alunos... alegria de um adulto depois do sucesso num processo de estudo exigente.	Sim, pós-graduações e mestrado na área da Educação e da Formação na Escócia

Quisemos saber qual a opinião do Director relativamente à situação dos alunos face às TIC.

Categoria B			
Literacia digital			
2.Situação face as TIC			
	2.1 Todos os alunos têm acesso à internet na Unidade?	2.2 Todos os alunos têm computador com acesso à internet em casa?	2.3 Qual tem sido a adesão dos professores, alunos e ORF's à plataforma Moodle?
Director	Nem todas ... têm acesso ...	Não é possível afirma sem dúvida	Todo o espectro

Categoria B		
Literacia digital		
2.Situação face as TIC		
	2.4 O que tem sido feito ao nível da preparação dos diversos intervenientes da comunidade educativa (ORF's, Professores e alunos), no sentido de os preparar para a utilização desta ferramenta?	2.5 Quais as maiores dificuldades encontradas na implementação da plataforma Moodle no ensino à distância do CNED?
Director	Considerando as respostas anteriores e a imprescindível necessidade de garantir igualdade de oportunidades a todos os alunos, mantemo-nos numa fase de sensibilização/iniciação	Para além da resposta anterior, a também imprescindível necessidade de garantir a sustentabilidade do sistema, seu funcionamento e gestão

Colocámos algumas questões ao Director para auscultar a sua opinião sobre a importância da utilização de uma plataforma de ensino, neste caso o Moodle, neste tipo de ensino.

Categoria C			
plataforma Moodle Contextos online			
3.Importância da utilização de uma plataforma de ensino			
	3.1 Todos os Professores utilizam a plataforma Moodle?	3.2 No seu entender qual a importância da utilização da plataforma Moodle neste tipo de ensino.	3.3 Todas as disciplinas disponibilizam os recursos necessários ao estudo dos módulos na plataforma Moodle?
Director	O nível de utilização é ainda muito diverso, mas num contexto reflectido nas respostas anteriores	A evolução das tecnologias e as formas informais de aprendizagem (que devem ser integradas por forma a "passarmos" da informação ao conhecimento) tornam incontornável o uso de plataformas, sendo a Moodle um exemplo	Não

Categoria C			
plataforma Moodle Contextos online			
3. Importância da utilização de uma plataforma de ensino			
	3.4 Em todas as disciplinas existe interacção entre alunos e o professor?	3.5 De que forma considera que este ambiente pode contribuir para a progressão do ensino-aprendizagem?	3.6 Está satisfeito com o projecto de implementação da plataforma Moodle no CNED? Porquê?
Director	Não/Sim - com crescente utilização dos meios "online"	Qualquer acção de ensino-aprendizagem é uma relação humana (ou ninguém ensina nem ninguém aprende). Cabe-nos sabermos utilizar todos os instrumentos para a potenciar	A evolução está a acontecer de forma a não darmos "passos mais compridos que as pernas"

Reflexão	
4.Gostaria de acrescentar algum comentário a esta entrevista?	
Director	...hum ... É incontornável a utilização cada vez mais intensa e extensa das tecnologias poderosas que temos inventado. A questão, fulcral, é pô-las ao serviço das interacções alunos/professores/estruturas, potenciando os ganhos de conhecimentos, autonomia, independência e capacidade crítica dos alunos.

Das entrevistas feitas a dois alunos que frequentam o Curso Tecnológico de Administração do CNED, apurámos que consideram o seguinte:

- No Moodle podem tirar dúvidas a distância, evitando a deslocação ao CNED para fazer OR's;
- Podem consultar os materiais disponibilizados;
- Contactam facilmente com o professor.

Contudo, verifica-se que nem todas as Unidades Militares têm fácil acesso à internet, e nem todos os alunos têm internet em casa, sendo este um factor que contribui para que a utilização desta plataforma não seja ainda obrigatória no CNED.

As duas professoras do CNED entrevistadas de disciplinas diferentes são utilizadoras do Moodle e têm situações profissionais distintas: uma das professoras é contratada e encontra-se no início de carreira a outra é Professora do Quadro de Nomeação Definitiva e encontra-se num dos últimos escalões da carreira docente. Ambas frequentam e/ou frequentaram cursos on-line dentro e fora do CNED.

Estas professoras consideram que o ensino a distância do CNED, possibilita aos alunos militares continuarem a estudar; contactam os seus alunos através de e-mail e telefone e afirmam que a maioria dos alunos tem internet em casa e que, os que não dispõem deste serviço recorrem à sua utilização nas Unidades Militares quando disponível. Apesar disto as professoras constataam que a maioria dos alunos não acede às suas disciplinas na plataforma Moodle.

As professoras consideram que a disponibilização de recursos no Moodle agiliza o processo de aprendizagem embora verifiquem que os seus alunos ainda estão muito ligados “ao ensino tradicional e dependente dos recursos a ele associados” (recursos em suporte de papel), este facto, segundo as professoras, também condiciona a adesão dos seus alunos ao ambiente de trabalho: “Penso que há outra situação que também não ajuda. São poucas as disciplinas no CNED que utilizam a plataforma e isso implica que os alunos estudem de formas diferentes e não se sintam tão motivados para consultar a plataforma.”

As professoras inquiridas consideram a plataforma, um meio essencial no apoio ao ensino a distância e uma ferramenta fundamental na progressão da aprendizagem. Ambas disponibilizam na plataforma em formato digital, os materiais produzidos no

CNED que se encontram em suporte de papel. Também criaram fóruns de dúvidas, que consideram ser um meio mais rápido de resposta às questões colocadas pelos alunos, sendo uma alternativa às tradicionais OR's, uma vez que estas pressupõem uma série de procedimentos que tornam morosa a sua marcação, o que faz com que o feedback não seja imediato, além de que por vezes são inviáveis devido ao local em que o aluno se encontra.

As inquiridas consideram este ambiente fundamental para a progressão do ensino-aprendizagem. Tem-se verificado que a faixa etária dos alunos do CNED (nos últimos 3 anos) tem vindo a diminuir, como afirma uma das professoras: “Não nos podemos esquecer que as novas gerações estão muito habituadas às novas tecnologias. Se a realidade é esta acho que é fundamental potenciá-las e aplicá-las no ensino!” Uma professora considera ainda que a utilização do Moodle: “... permite detectar as dificuldades dos alunos ao longo do processo ensino-aprendizagem e fazer de imediato um trabalho de remediação.” Daqui inferimos a importância da utilização do Moodle no modelo de ensino a distância do CNED.

O Director do CNED que fez formação superior a distância, tem consciência que nem todos os alunos têm internet no serviço, quando inquirido sobre se os alunos têm internet em casa, afirma “... parto do princípio que nem todos os alunos tem acesso à internet em casa.” Relativamente a adesão da estrutura humana à plataforma Moodle considera que existe uma grande heterogeneidade e diz que existe: “Todo o espectro: nenhuma; resistência; tímida; positiva; entusiasta”.

Recordamos que no CNED: a utilização da plataforma Moodle não é obrigatória; nem todos os alunos dispõem de internet nas Unidades Militares e alguns não têm este serviço em casa. Perante esta realidade o Director do CNED considera que existe “... a imprescindível necessidade de garantir igualdade de oportunidades a todos os alunos, mantemo-nos numa fase de sensibilização/iniciação”. Para além disto, adianta que uma das maiores dificuldades encontradas na implementação da plataforma Moodle no ensino a distância do CNED é “... a sustentabilidade do sistema, seu funcionamento e gestão”.

Síntese

Na generalidade os alunos consideram a utilização do Moodle uma mais-valia para a sua aprendizagem, no entanto verificamos que não têm ainda o hábito de utilizar o Moodle de forma sistemática. A tradição de estudo existente no CNED - estudo individualizado, assente no envio do manual em suporte de papel e possibilidade de esclarecimento de dúvidas apenas através de Oficinas de Aprendizagem e de Oficinas de Remediação presenciais, em Lisboa - é um dos factores que contribui para a falta de adesão por parte dos alunos à utilização da plataforma Moodle.

No entanto, consideramos que existem outros factores determinantes para a não utilização sistemática do Moodle, nomeadamente o facto de nem todas as disciplinas terem um espaço no Moodle e de a sua utilização não ser obrigatória.

Devido à evolução das tecnologias o uso das plataformas neste tipo de ensino, Segundo o Director do CNED, é “incontornável”. afirma que cabe a todos “...sabermos utilizar todos os instrumentos para ...” potenciar a progressão do ensino-aprendizagem.

Segundo o Director do CNED o uso das plataformas neste tipo de ensino, é “incontornável”, devido à evolução das tecnologias. Considera ainda que cabe a todos “...sabermos utilizar todos os instrumentos para ...” potenciar a progressão do ensino-aprendizagem.

Conclusão

Apresentamos um retrato do fenómeno observado, com diversos dados qualitativos, que resultam da análise dos diversos documentos consultados, dos questionários aplicados aos alunos e das elações retiradas das entrevistas às professoras, aos alunos e ao Director do CNED.

Recordamos a reflexão do Director do CNED, Comandante Almeida de Moura, a propósito da utilização da plataforma Moodle nesta instituição:

É incontornável a utilização cada vez mais intensa e extensa das tecnologias poderosas que temos inventado. A questão, fulcral, é pô-las ao serviço das interacções alunos/professores/estruturas, potenciando os ganhos de conhecimentos, autonomia, independência e capacidade crítica dos alunos

Actualmente o EAD está associado à utilização das novas tecnologias – ensino a distância online – esta realidade é impossível de ignorar. No CNED, instituição de ensino a distância para o ensino secundário, a plataforma Moodle encontra-se em fase de implementação muito embrionária, uma vez que nem toda a estrutura funciona com este ambiente.

Torna-se imprescindível referir que o ensino no CNED é totalmente gratuito para os alunos, tal facto, implica custos bastante elevados para a instituição, existindo assim uma certa preocupação com os custos internos. Apesar da implementação desta ferramenta trazer custos adicionais, consideramos que a utilização da plataforma seria um contributo para a diminuição dos custos, tendo em conta a redução substancial ao nível dos serviços da reprografia bem como dos consumíveis. Outra grande vantagem da utilização deste ambiente de trabalho reside no facto de todos os alunos terem acesso ao esclarecimento de dúvidas sem necessidade de se deslocarem às instalações do CNED. No nosso entender torna-se fundamental garantir condições de acesso ao Moodle a todos os alunos do CNED.

Como referimos o uso da plataforma Moodle não é ainda obrigatório no CNED devido a diversos factores, nomeadamente e conforme referiu o Director da instituição, devido a dificuldades encontradas ao nível da “sustentabilidade do sistema, seu funcionamento e gestão”. Tradicionalmente os alunos do CNED têm disponíveis materiais impressos e podem recorrer a Oficinas de Remediação e/ou a Oficinas de Aprendizagem sempre que

necessário, o que se torna pouco funcional principalmente para os alunos que se encontram longe de Lisboa ou do Alfeite, locais onde estas sessões se realizam.

Assim, concluímos que se todos os alunos tivessem acesso fácil à internet na sua Unidade Militar e/ou em casa não seria necessário a sua deslocação frequente ao CNED para as respectivas Oficinas, facilitando também o processo de aprendizagem dos alunos que se encontram noutros pontos do globo, na medida em que seria possível verem as suas dúvidas esclarecidas – síncrona ou assincronamente – com o recurso ao Moodle. Por outro lado, e conforme já referido, diminuiria substancialmente a utilização de materiais impressos – reduzindo os custos.

Existem já professores e alunos a iniciarem as primeiras experiências de utilização do Moodle no CNED. Verifica-se que esta utilização está a contribuir para a promoção da sua autonomia e a suscitar a necessidade de interacção e de partilha com os colegas como forma de promoção das aprendizagens.

Concluimos que a existência deste recurso está pouco divulgada entre os alunos do CNED. O facto deste projecto se encontrar ainda numa fase embrionária e de nem todas as disciplinas terem o seu espaço aberto no Moodle são as principais razões pelas quais a informação sobre a existência deste recurso só chega aos alunos através dos Professores que se encontram a trabalhar com esta ferramenta. Segundo os alunos desta amostra até à data nenhum ORF (Oficial Responsável pela Formação) transmitiu informações sobre a existência da plataforma Moodle.

O estado actual de evolução da sociedade que criámos exige de cada um de nós, individualmente, a necessidade indispensável de desenvolver continuamente todas as nossas capacidades e competências nas suas múltiplas vertentes. Assim, é preciso um permanente e contínuo desenvolvimento integral: para além de uma permanente actualização dos conhecimentos tecnológicos, científicos e profissionais torna-se imprescindível o desenvolvimento constante das capacidades de responsabilização, de comunicação, de organização, de auto estima, de determinação para atingir objectivos e lidar com os desafios que estes novos caminhos pressupõem. Ao fim e ao cabo, trata-se de aceitar a nossa própria condição de formandos para a vida, porque a aprendizagem e a auto-aprendizagem constantes se converteram em necessidades básicas e vitais para a nossa sobrevivência neste mundo em permanente mudança.

É necessário estar motivado para atingir a consciência plena da inevitabilidade de que é preciso seguir um caminho que conduza ao sucessivo progresso pessoal. A motivação resulta de um processo mental que pode ser desencadeado e estimulado pelo uso das novas ferramentas tecnológicas que já se encontram ao alcance da maioria da população dos países desenvolvidos. A maioria das pessoas já entendeu que a participação no desenvolvimento pessoal e colectivo depende do empenho que cada um tiver em agir de modo interessado e activo.

A auto-aprendizagem, ou aprendizagem informal sempre existiu. Todos conhecemos um ou outro caso de auto-didactas, que num enorme esforço de vontade adquiriram grandes quantidades de conhecimento em determinadas áreas. Mas trata-se de casos excepcionais, ocorridos em pessoas cuja tenacidade era enorme e aliada a grande espírito de sacrifício. Hoje em dia tudo está mais facilitado e, portanto ao alcance do comum dos mortais.

Com efeito, a possibilidade de acesso à informação e ao conhecimento através dos serviços da internet aumentaram exponencialmente. Acresce a relativa facilidade de arranjar dispositivos multimédia portáteis. Basta um computador; uma ligação à internet e alguma prática de pesquisa na Web, para além, evidentemente, do “querer” que move montanhas, para que qualquer um dinamize a sua própria aprendizagem.

Por estas razões e devido ao facto de o CNED ter avançado com a disponibilização do Moodle, decidimos implementar as disciplinas do Curso Tecnológico de Administração, assim como alguns professores do CNED o fizeram. Verificámos que a adesão se prende substancialmente pela pesquisa e consulta de materiais não existindo ainda a interacção entre o aluno/aluno e a existente entre alunos/professor é tendencialmente feita através de mensagens instantâneas e não nos fóruns.

Apesar de todo o contexto aqui apresentado, concluímos que esta experiência tem sido positiva na medida em que proporciona um acesso fácil aos materiais e ao esclarecimento de dúvidas.

Dado que tendencialmente o Moodle será implementado no CNED como plataforma de suporte a todas as disciplinas, consideramos que seria interessante efectuar um estudo que analise a implementação deste recurso nesta instituição de ensino a distância.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1997). *Livro verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Edição: Missão para a Sociedade da Informação / Ministério da Ciência e da Tecnologia. Acedido em Janeiro de 2010 a partir de <http://www.acao.umic.pt/docs/lverde.htm>
- Aiello, Martín, Willem, Cilia. (2004). *O blended learning como prática transformadora*. Pixel-Bit. Revista de Médios y Educación nº 23 pp. 21-26
- Almeida de Moura, António; Pereira, Carolina (2009). *Supporting Distance Adult Learners*, M - 2 0 0 9 - Co nfe rence Fellowship Programme Callfor Sponsors
- Anderson, T. (2003). *Getting the Mix Right Again: An Updated and Theoretical Rationale for Interaction. The International Review Of Research In Open And Distance Learning*, 4(2). Acedido em 10 Março 2010 em <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/149/230>.
- Anderson, T. (2004) *Toward a Theory of Online Learning, in Theory and Practice of Online Learning*, Acedido em 11 de Março 2010 em http://cde.athabascau.ca/online_book/ch2.html.
- Ângelo, T., and Cross, K.P. (1993) *Classroom Assessment Techniques*, San Francisco, Jossey-Bass. In: Palloff, Rena M.; Pratt, Keith (2004) “O Aluno Virtual: um guia para trabalhar com estudantes *on-line*”, Porto Alegre, Artmed.
- Bagão, Germano (2001). *Sistemas de Ensino a Distância Orientados para a Internet*. Acedido em 2 de Janeiro de 2010, em <http://www.prof2000.pt/users/gbagao/index.html>
- Barão, Alexandre, Silva, Alberto Rodrigues. *Aplicação de Técnicas de Redes Sociais para o Sucesso Educativo*. Acedido em Novembro de 2009 a partir de <http://isg.inesc-id.pt/alb/static/papers/2007/i64-ab-icce2007.pdf>
- Belloni, Maria Luiz. (2001) *Educação a distância. Edição: 2. Edição de Autores Associados*.
- Cabero, J. (2005). *Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. Paper presented at the Eduweb 2005*, Universidade de Carabobo. Venezuela.
- Campos, Fernanda C. A., Costa, Rosa M. E., Santos, Neide (2007). *Fundamentos da Educação a Distância, Mídias e Ambientes Virtuais*. Acedido em Janeiro de 2010, em <http://www.scribd.com/doc/15568301/Campos-F-C-A-et-alli-2007Fundamentos-da-educacao-a-distancia-midias-e-ambientes-virtuais>

- Carmo, H.; Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação. Guia para auto-aprendizagem*. Lisboa. Universidade Aberta
- Carmo, Hermano; Ferreira, Manuela Malheiro (1998) *Metodologia da Investigação – Guia para a Auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Castells, Manuel. (1999) *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Cohen, David, (s/d). *Piaget – Um Requestionamento*. Coleção Epistemologia e Sociedade. Instituto Piaget. Lisboa. Depósito legal nº 136 393/99.
- Dillenbourg P., Poirier, C.& Carles, L. (2003). *Communautés virtuelles d'apprentissage: e-jargon ou nouveau paradigme?*. A. Taurisson et A. Sentini. Pédagogies.Net. Montréal, Presses. Acedido em 3 de Setembro de 2009 em: http://tecfa.unige.ch/tecfa/teaching/uv39/papiers/Dill_Poirier_Carles2003.pdf
- Ferreira da Silva, Alcindo (2002), *Revista da Armada*
- Freitas, Maria do Carmo Duarte (1999). *Um Ambiente de Aprendizagem pela Internet aplicado na construção civil*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia de Produção. Acedido em 29 de Dezembro de 2009, em <http://www.eps.ufsc.br/disserta99/freitas/>
- Ghiglione, Rodolphe & Matalon, Benjamin (1995 [1985]). *O inquérito teoria e prática*. 2ª Edição, Oeiras: Celta Editora.
- Giddens, Anthony (2002). *O mundo na era da globalização*. 4ª Edição, Lisboa: editorial Presença.
- Gomes, Maria João (2008). *Na senda da inovação tecnológica no ensino a distância*. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, ano 42, p. 181-202
- Hill, Manuela Magalhães, Hill, Andrew, (2002). *Investigação por questionário*. Lisboa. Edições Silabo.
- Hill, Manuela Magalhães, Hill, Andrew, (Outubro, 1998). *Investigação Empírica em Ciências Sociais: Um Guia Introdutório. Dinâmica – Centro de Estudos sobre Mudança Socioeconómica*. Lisboa. Acedido em 12 de Outubro de 2009, em: <http://loki.iscte.pt:8080/dspace/bitstream/10071/468/1/wp10-1998.pdf>
- Holmberg, B., (1986) *Growth and structure of distance education*. London: Croom Helm. Acedido em 12 de Outubro de 2008, em: http://books.google.pt/books?id=gbUOAAAAQAAJ&printsec=frontcover&dq=Growth+and+structure+of+distance+education&source=bl&ots=9gzixCTrrW&sig=EbdLkgrszYob9JbK8XrzxWGO_ho&hl=pt-PT&ei=GrHRS4_0G8n2-QbG4O2pDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CAsQ6AEwAA#v=0

nepage&q&f=false

- Holmberg, Borje, (1985), *Educación a distancia: Situación y perspectivas*. Argentina: Kapelusz, 1985.
- Keegan, D. (1991) – *Foundations of distance education, 2ª ed.*, Routledge.
- Keegan, D. (1993) - *Theoretical Principles of Distance Education*, Routledge. Tradução de Wilson Azevêdo, com autorização do autor. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, São Paulo, Agosto 2002. Acedido em 29 de Julho de 2009, em: http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2002_Teoria_Distancia_Transacional_Michael_Moore.pdf
- Lévy, Pierre (2004). *As tecnologias da Inteligência - O futuro do pensamento na era da informática*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34 Ltda., 13a. Edição. Acedido em Novembro de 2009, em: [http://books.google.pt/books?id=BqB9h-W8AeUC&pg=PA152&lpg=PA152&dq=Pierre+L%C3%A9vy+\(2004\).+As+tecnologias+da+Intelig%C3%Aancia&source=bl&ots=JuSzWPcfsu&sig=pQ5Ln2DNSkiZntgtanx20NjE_XQ&hl=pt-PT&ei=uPtS-b0L8OI4gbQ5biqBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=5&ved=0CBsQ6AEwBA#v=onepage&q=Pierre%20L%C3%A9vy%20\(2004\).%20As%20tecnologias%20da%20Intelig%C3%Aancia&f=false](http://books.google.pt/books?id=BqB9h-W8AeUC&pg=PA152&lpg=PA152&dq=Pierre+L%C3%A9vy+(2004).+As+tecnologias+da+Intelig%C3%Aancia&source=bl&ots=JuSzWPcfsu&sig=pQ5Ln2DNSkiZntgtanx20NjE_XQ&hl=pt-PT&ei=uPtS-b0L8OI4gbQ5biqBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=5&ved=0CBsQ6AEwBA#v=onepage&q=Pierre%20L%C3%A9vy%20(2004).%20As%20tecnologias%20da%20Intelig%C3%Aancia&f=false)
- Lewis, Wyndham (1949) *America and the Cosmic Man*. N. Y.: Country Life Press, Garden City, 1st. Edition. Acedido em 15 de Abril de 2009, em: http://books.google.pt/books?id=bwDPgUe42vQC&dq=America+and+the+Cosmic+Man&printsec=frontcover&source=bn&hl=pt-PT&ei=nzdYS9X9CuWRjAfYzuD5Aw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CBwQ6AEwAw#v=onepage&q&f=true
- Lima, Jorge Reis, Capitão, Zélia (2003). *E-learning e E-conteúdos*. Coleção Sociedade da Informação. Lisboa: Edições Centro Atlântico.
- Ludke, Menga (1986). *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*, São Paulo: EPU.
- Luz, José Luís Brandão da (s/ d). *Jean Piaget e o Sujeito do Conhecimento*. Coleção Epistemologia e Sociedade. Instituto Piaget. Lisboa, Depósito legal nº 76.649/94 – tiragem de 1000 exemplares. pg. 141
- Martins, Vítor Manuel Barroso (2006). *Um caso de aprendizagem*. Tese de Mestrado em Educação. Área de Especialização em Informática no Ensino. Instituto de Educação e Psicologia. Universidade do Minho. Acedido em 24 de Agosto de 2009, em

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6727>

- Martins, Vicente. (2002). *Constituição de 1988 e seu Artigo 206 Ensino e Educação*. DireitoNet. Acedido em 12 de Janeiro de 2010, em <http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/643/Artigo-206-da-Constituicao-Federal-de-1988>
- Moodle community. Acedido em 27 de Julho de 2009, em: <http://moodle.org/stats/>
- Moore, M. G. (1989) - *Three Types of Interaction*. In: American journal of distance Education, vol 3, nº 2, 1989
- Moore, M. G. (1993) Theory of transactional distance. In: Kegan, D. (Ed.) Theoretical Principles in Distance Education. London, New York Routledge.
- Moran, J. Manuel, *O que é educação a distância*. Escola Net. Educação continuada, Acedido em: 21 de Fevereiro de 2010, em http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/oqead.html
- Moran, José M. (2004). *Os novos espaços de actuação do professor com as tecnologias*, Acedido em: 14 de Agosto de 2009, em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/espacos.htm>
- Morgado, L. (2005). *Novos papéis para o professor/tutor na pedagogia on-line*. In Educação, aprendizagem e tecnologia - um paradigma para professores do século XXI (pp. 95-120). Lisboa: Edições Sílabo
- Morgado, Lina, Mota, José. (2009). Exposição sobre Educação a Distância – Modelos online Learning – UAB (MPEL/MREL). Acedido em 11 de Novembro de 2009, em <http://www.scribd.com/doc/19798020/Modelo-Online-Learning-MPEL-MREL>
- Morgado, Lina. (2001). *O Papel do Professor em Contextos de Ensino Online: Problemas e virtualidades*. Discursos, III Série, nº especial, pp.125-138, Univ. Aberta, 2001. Acedido em 28 de Janeiro de 2010, em: <http://www.univ-ab.pt/~lmorgado/Documentos/tutoria.pdf>
- Moura, António N. R. Acções de Formação à Distância Prof2000 - Curso de Formação de E-Formadores Acedido em 16 de Abril de 2009, em http://www.talents.pt/etrainers/Pacote/curso/modulo1/Modulo1_Evolucao_Historica.pdf
- Nico, José (2004). *A Educação no epicentro do Desenvolvimento Local: o caso da freguesia de São Miguel de Machede*. III Simpósio sobre organização e gestão escolar. Acedido em 16 de Abril de 2009, em: <http://www.bravonico.com/docs/005.pdf>
- Nunes, Ivônio Barros (1992). Noções de educação à distância. Acedido em 12 Dezembro de 2009, em: <http://pt.calameo.com/read/0001035479fd9357eb055>
- Pereira, Alda (s. d.). *Aprendizagem e Tecnologias*, UA. Acedido em 27 de Julho de 2009,

em <http://www.scribd.com/doc/23344619/Aprendizagem-e-Tecnologias-Alda-Pereira>

- Piaget, Jean (1990). *A formação do Símbolo na criança*. Livros Téc. Cint. Editora
- Pina, António Bartolomé (2004). Blended learning. Conceptos básicos. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, nº 23, pp. 7-20
- Plataforma de Ensino On-line. Moodlepartner. Ed-Rom, Produção de Conteúdos Multimédia. Acedido em 20 Julho de 2009, em http://www.ed-rom.com/?pt=elearning_peo
- PONTE, João Pedro (2006). *Estudos de caso em educação matemática*. Acedido em 20 Janeiro de 2010, em [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/06-Ponte%20\(Estudo%20caso\).pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/06-Ponte%20(Estudo%20caso).pdf)
- Portal da Marinha, <http://nuno.portugalnetworks.com/cned/ensino-recorrente/planos-de-estudo/tec-de-admin>.
- Quivy, R. e Campenhoudt, Luc Van (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Ramal, Andrea Cecilia. (2000). *O Professor do Próximo Milênio*. Conect@ - nº 3 Acedido em 14 de Agosto de 2009 em http://www.revistaconecta.com/conectados/ramal_proximo.htm
- Romiszowski, Alex. História da evolução da educação a Distância. Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. Vol.2/ Nº 4. Acedido em 11 de Dezembro de 2009 em <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=11&texto=612>
- Rurato, Paulo; Gouveia Luís Borges (2005). Uma reflexão sobre o perfil dos aprendentes adultos no Ensino a Distância (EAD). Acedido em 12 de Dezembro de 2009, em http://homepage.ufp.pt/~lmbg/com/rev_ufp2_05_prurato.pdf
- Rurato, P., Borges Gouveia, L., Borges Gouveia, J. Características Essenciais do Ensino a Distância. Acedido em 29 de Julho de 2009, em <http://www2.ufp.pt/~lmbg/com/eLes04%20paulorurato.pdf>
- Rurato, Paulo Lima. (2008). *As características dos aprendentes na educação à distância: Impacto no processo educativo com vista ao desenvolvimento de estratégias de sucesso*. Tese de Doutoramento. Universidade de Aveiro. (pp331-333) Acedido em 13 de Janeiro de 2010, em: <http://biblioteca.sinbad.ua.pt/Teses/2008000903>
- SALMON, Gilly. (2000) – *E-Moderating: The key to teaching and Learning Online*, London. Acedido em Janeiro de 2008, em: <http://books.google.pt/books?id=IBf0ZqgHhP8C&dq=E->

Moderating:+The+key+to+teaching+and+Learning+Online&printsec=frontcover&source=bn&hl=pt-

PT&ei=lbXRS8TXOqHqnAPWprDFDw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CBgQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false.

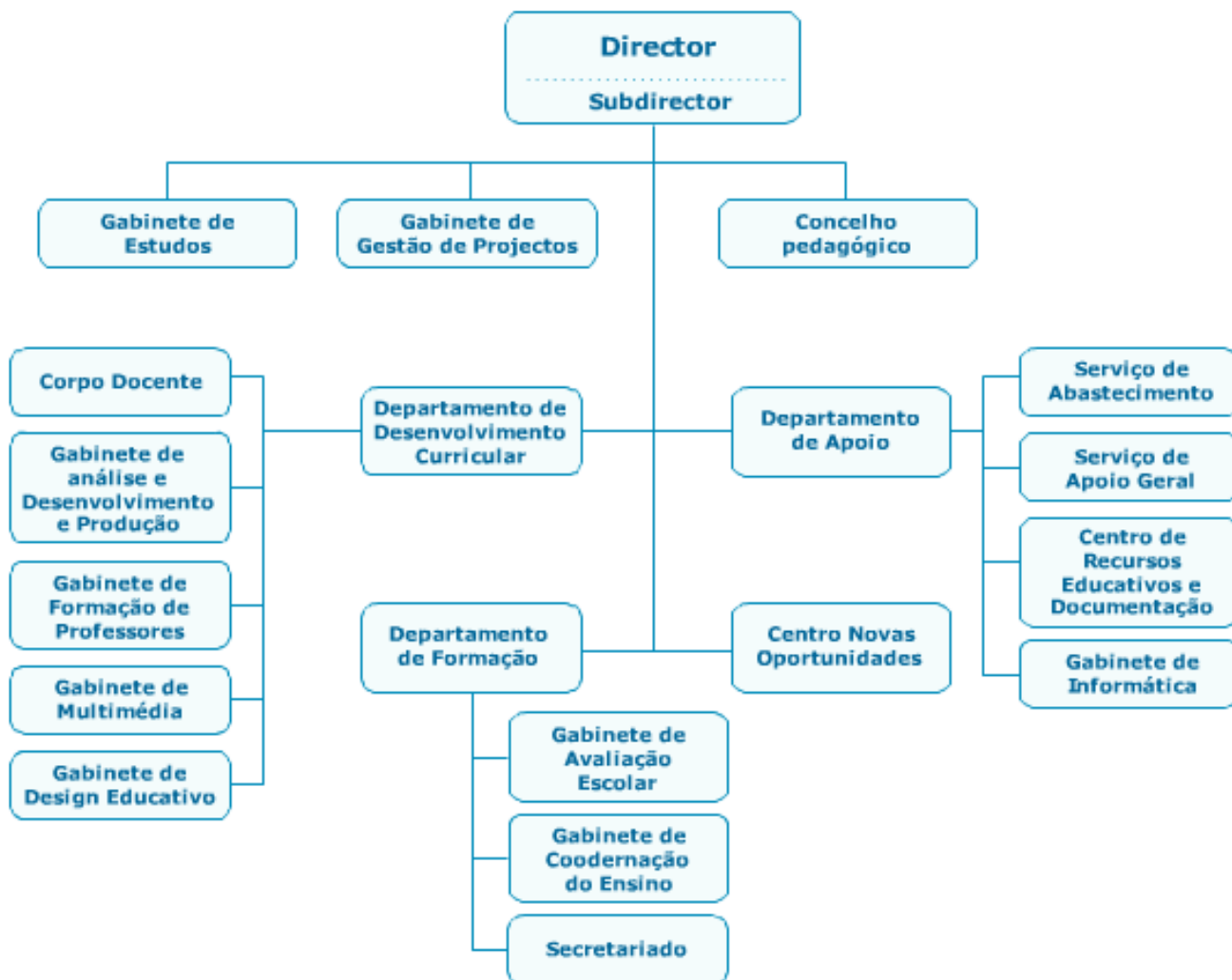
- Santos, Mário Beja. (2004). *CASTELLS, O GENIAL ARTESÃO TECNOLÓGICO*. Resumo do congresso de Manuel Castells, na Gulbenkian em 2004. Acedido em Julho de 2009, em <http://www.artciencia.com/Admin/Ficheiros/BEJASANT137.pdf>
- Silva, Alice Ramalho (2007). *Moodle e ensino-misto (b-learning) – uma aplicação na disciplina de Biologia e Geologia – 10º ano*. Tese de Mestrado. Departamento de Ciências da Terra da Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade Nova de Lisboa. Acedido em 24 de Agosto de 2009, em <http://dspace.fct.unl.pt/handle/10362/853>
- Simonson, Michael; Schlosser, Charles; Hanson, Dan (1999) *Theory and Distance Education: A New Discussion. American Journal of Distance Education*, Vol. 13, Nº1 p 60-75
- Skrzypczak, Jean-François (s/ d). *O Inato e o Adquirido / Desigualdades "Naturais" / Desigualdades Sociais*. Colecção Epistemologia e Sociedade. Instituto Piaget. Lisboa, depósito legal nº 102985/96
- Touraine, Alain (s. d.). *Iguais e Diferentes – podemos viver juntos?* Instituto Piaget. Lisboa, depósito legal nº 1998.
- Trindade, Armando Rocha (2001). *Educação e Formação a Distância*. Universidade Aberta (p. 347) - II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, organizada pela Universidade do Minho, em Braga, (N.E.). Acedido em 28 de Julho de 2009, em:
<http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/275/1/Educa%C3%A7%C3%A3o%20a%20Dist%C3%A2ncia-Percursos%20339-349.pdf>
- Vygotsky, Lev (2008). - O teórico do ensino como processo social. Fundação Vitor Civita. Edição Especial, Nova Escola. Grandes pensadores. Acedido em 13 de Fevereiro de 2010, em:
<http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/lev-vygotsky-teorico-423354.shtml>
- Werthein, Jorge. *A sociedade da informação e seus desafios*. Acedido em 20 de Setembro de 2009, em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652000000200009&script=sci_arttext&tIng=pt.

- Whitacre, Eric (2010), youtube. Acedido em 25 de Março de 2010 em <http://www.youtube.com/watch?v=D7o7BrlbaDs>
- YIN, Robert (1994). *Case Study Research: Design and Methods* (2ª Ed) Thousand Oaks, CA: SAGE Publications

ANEXOS

Anexo 1





Anexo 2

Mestrado em Pedagogia do e-Learning - Universidade Aberta

QUESTIONÁRIO

As questões que integram este questionário destinam-se a uma investigação promovida no âmbito do **Mestrado em Pedagogia do e-learning, da Universidade Aberta**, sobre a utilização da Plataforma Moodle no processo ensino/aprendizagem para os alunos do Centro Naval de Ensino a Distância do Curso Tecnológico de Administração.

As respostas dadas a este inquérito são confidenciais.

Agradeço a colaboração e disponibilidade de todos ao longo das actividades no âmbito da elaboração da tese de mestrado.

Maria João Esteves



Assinale com um **X** a resposta adequada para cada item.

Identificação Pessoal

1. Idade

1	18 – 20 anos	
2	20 – 30 anos	
3	30 – 40 anos	
4	40 – 50 anos	
5	Mais de 50	

2. Sexo

1	Feminino	
2	Masculino	

3. Que tipo de equipamento informático tenho em casa

1	Computador sem acesso à Internet	
2	Computador com ligação à Internet	

4. Utilizo a Internet:

1	Máximo 1 vez por semana	
2	Entre 1 a 3 vezes por semana	
3	Entre 3 a 5 vezes por semana	
4	Todos os dias	

Enquadramento profissional

5. Situação profissional

1	Exército	
2	Marinha	
3	Força Aérea	

6. Tempo de serviço

1	Menos de 3 anos	
2	3 – 5 anos	
3	6 – 10 anos	
4	Mais de 10 anos	



Anexo 2

Mestrado em Pedagogia do e-Learning - Universidade Aberta

Utilização da Plataforma Moodle no processo ensino/Aprendizagem

Perguntas de 7 a 9 colocar por ordem de preferência itens

7. Como adquirir conhecimentos sobre a plataforma Moodle:

1	Na Unidade	
2	Com o Tutor	
3	Com colegas	
4	Com o Oficial Responsável p/ Formação	

8. Onde utilizo preferencialmente a Plataforma Moodle:

1	Na Unidade	
2	Em casa	
3	Outros locais	

9. Utilizo preferencialmente a Plataforma Moodle para:

1	Consultar os materiais disponíveis	
2	Colocar/esclarecer dúvidas	
3	Dialogar com os colegas	

10. Se respondeu: "Consultar os materiais disponíveis"

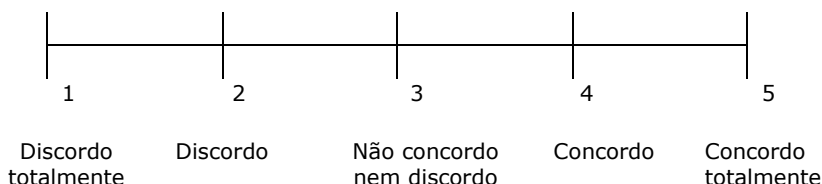
Utilizei os seguintes:

	Muito	Pouco	Nada
1	Conteúdos		
2	Exercícios		
3	Resolução dos exercícios		
4	Teste Modelo		
5	Resolução do teste		
6	Vídeos		
7	Endereços para sites		
8	Glossário		

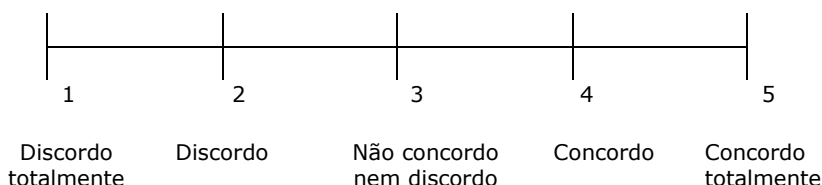


Coloque um valor de 1 a 5 considerando a escala onde 1=Discordo Totalmente e 5=Concordo Totalmente

11. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para, estudar os conteúdos.



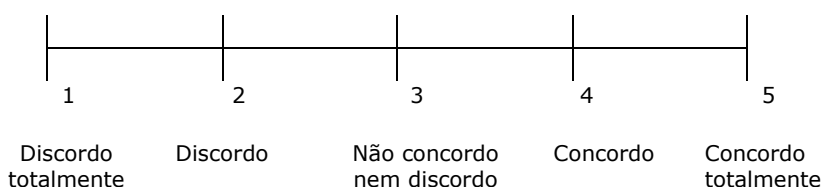
12. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para, responder ao Teste Modelo.



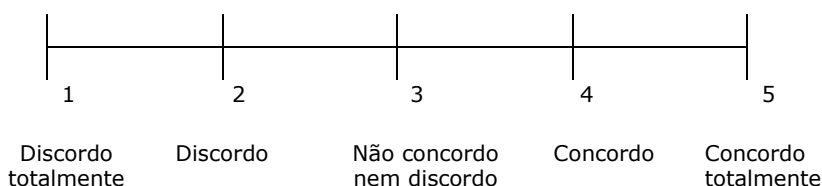
13. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para, responder aos exercícios.



14. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para, interagir com o Professor.



15. A plataforma Moodle como ferramenta de aprendizagem serve-me para, interagir com os colegas.



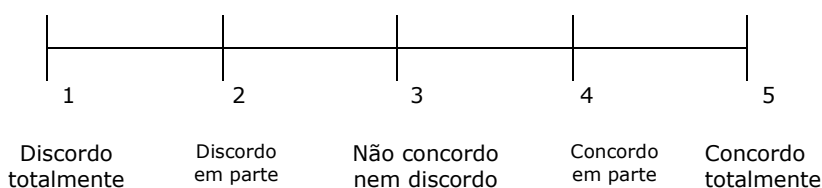


Avaliação da plataforma Moodle enquanto comunidade virtual de aprendizagem

16. Considero que a plataforma Moodle é importante para desenvolver o processo de Ensino-aprendizagem em cada disciplina.



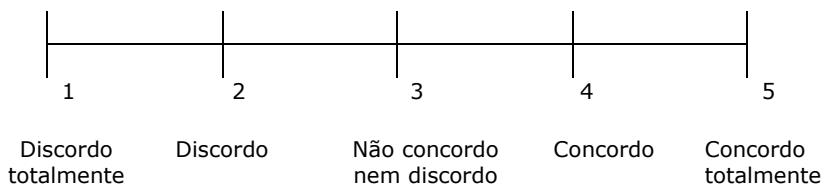
17. Os materiais disponibilizados na plataforma Moodle contribuem a progressão do meu processo de aprendizagem.



18. Nos momentos livres, **fora da Unidade**, acedi aos materiais para realizar as actividades disciplinares.



19. Nos momentos livres, **fora da Unidade**, a utilização da plataforma contribuiu para a progressão na disciplina.



20. Acho que a utilização da plataforma Moodle me motivou para trabalhar nesta disciplina.

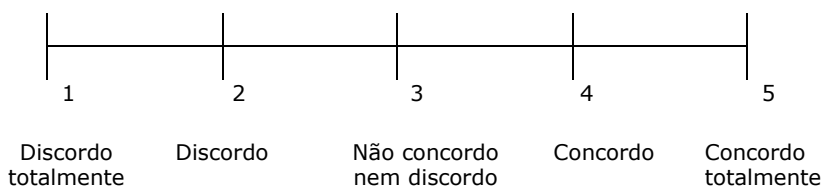




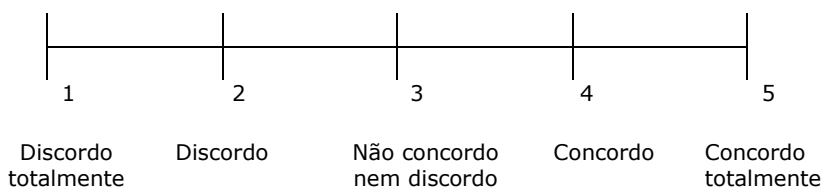
Anexo 2

Mestrado em Pedagogia do e-Learning - Universidade Aberta

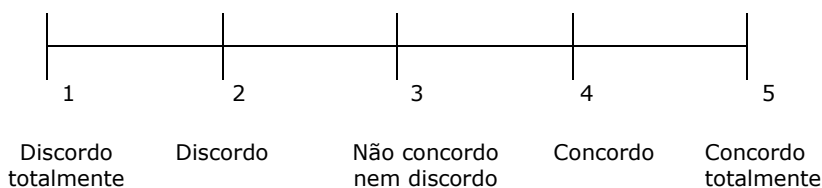
21. Acho que a interacção que se estabeleceu na plataforma entre os alunos contribuiu para melhorar o processo Ensino-aprendizagem.



22. A interacção que estabeleci na plataforma entre os alunos/professor contribuiu para a minha aprendizagem progredir.



23. O recurso à plataforma Moodle acelerou o meu esclarecimento das dúvidas.



24. O recurso à plataforma Moodle contribuiu para deixar de ir às Oficinas no CNED.



25. Considero vantajoso deixar de ter Oficinas presenciais.





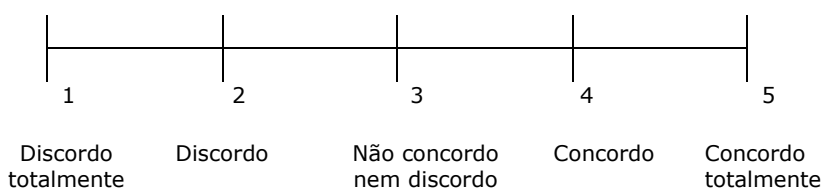
Anexo 2

Mestrado em Pedagogia do e-Learning - Universidade Aberta

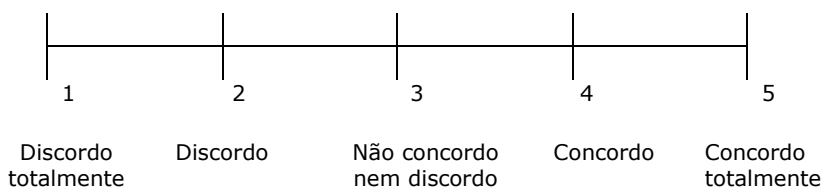
26. O trabalho no Moodle substitui o trabalho na Oficina presencial.



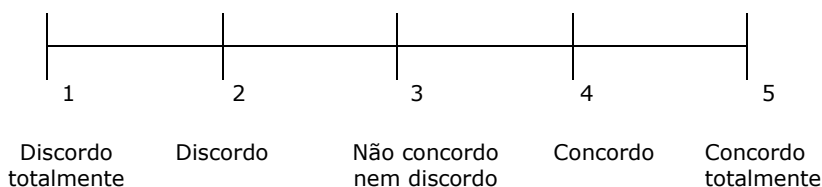
27. Prefiro ir a uma Oficina no Cned em vez de tirar as dúvidas no Moodle.



28. Prefiro estudar sozinho pelos materiais em suporte escrito (Manuais e Guias) e ir às Oficinas do que trabalhar no Moodle.



29. Acho que trabalhar e aprender com os colegas e a professora no Moodle é melhor do que estudar sozinho e ir às oficinas.



30. Acho fácil consultar os materiais de aprendizagem no Moodle.

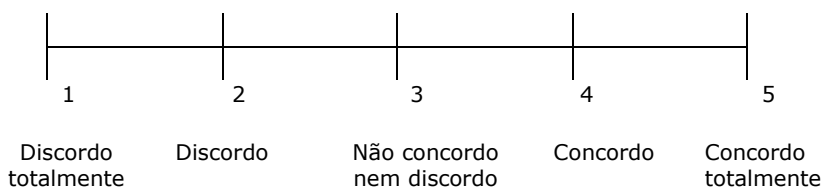




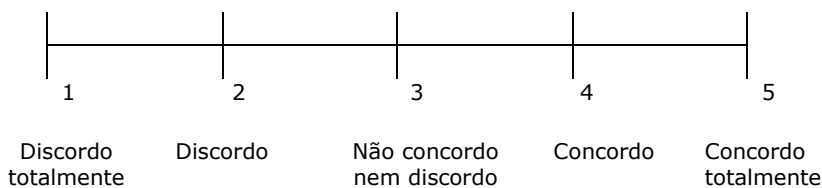
Anexo 2

Mestrado em Pedagogia do e-Learning - Universidade Aberta

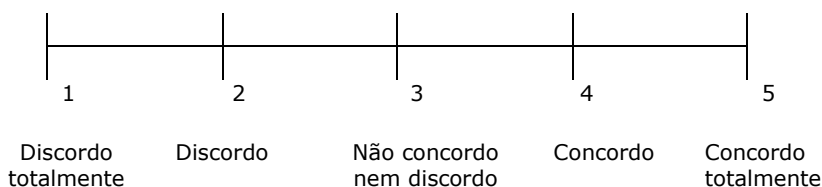
31. Quando entro no Moodle sinto-me perdido e desorientado.



32. Acho fácil trabalhar no Moodle.



33. Acho fácil interagir com as outras pessoas que estão no Moodle.



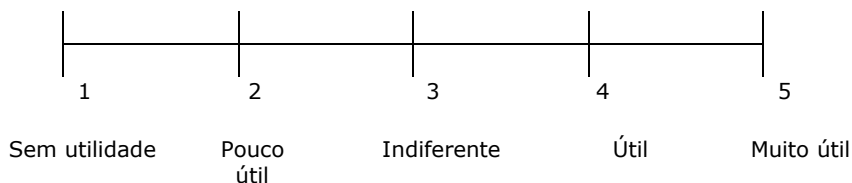
34. Não me sinto à vontade para interagir com as outras pessoas no Moodle.



Das ferramentas que utilizou, identifique a importância de cada uma delas tendo em conta a utilidade em contexto disciplinar.

Coloque um valor de 1 a 5 considerando a escala onde 1= Sem utilidade e 5=Muito útil

35. Considero o Fórum de Dúvidas/Diálogo:

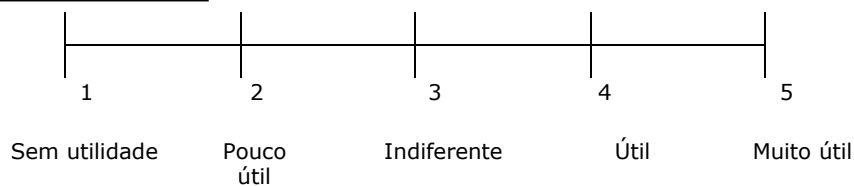




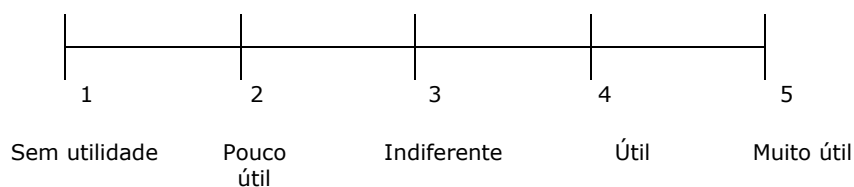
Anexo 2

Mestrado em Pedagogia do e-Learning - Universidade Aberta

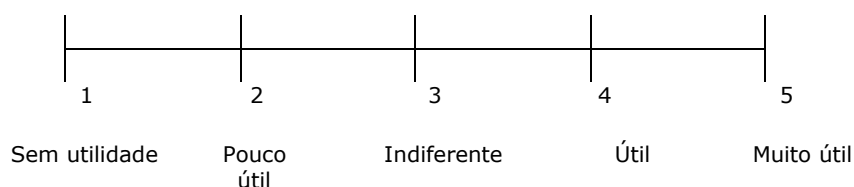
36. Considero a possibilidade de enviar Mensagens no Moodle:



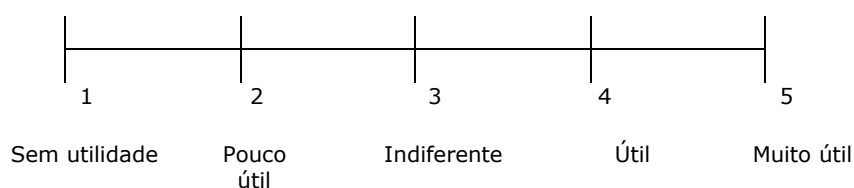
37. Considero os conteúdos e as fichas de trabalho dos Módulos:



38. Considero os vídeos da disciplina na plataforma:



39. O Teste Modelo e a sua resolução, disponíveis na plataforma Moodle são:



40. Considero a plataforma Moodle determinante para a minha autonomia:

