

ESTUDO ESTATÍSTICO E VANTAGENS DO USO DO MOODLE NO ENSINO PÚBLICO NA ILHA DA MADEIRA

SANDRA MARGARIDA FERREIRA DA SILVA MENDONÇA

Trabalho de Projeto em Gestão de Sistema de e-Learning

Novembro de 2013

Trabalho de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários
à
obtenção do grau de Mestre em Gestão de Sistemas de e-Learning realizado
sob a
orientação científica do Professor Doutor Carlos Correia.

DECLARAÇÕES

Declaro que este Trabalho de Projeto é o resultado da minha investigação pessoal e independente. O seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia.

O candidato,

Lisboa, 24 de Novembro de 2013

Declaro que este Trabalho de Projeto se encontra em condições de ser apreciado pelo júri a designar.

O orientador,

Lisboa, 24 de Novembro de 2013

Dedicatória pessoal

Aos meus pais, pelo amor que me deram!

Ao meu querido marido e linda filha, obrigado por existirem!

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor, Carlos Correia orientador científico deste Trabalho de Projeto, por todo apoio prestado, pelas sugestões e estímulos.

O meu agradecimento aos alunos, encarregados de educação e ao Conselho Executivo da Escola, que contribuíram para o meu trabalho de Projeto.

Aos administradores das Escolas e da Universidade da Madeira pela sua voluntária e importante contribuição.

À Universidade da Madeira pela autorização da publicação de dados.

À Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos pela autorização de dados estatísticos.

À Direção Regional de Educação da Madeira pela autorização da publicação de dados estatísticos.

À Direção de Serviços de Investigação, Formação e Inovação Educacional pela informação disponibilizada.

**ESTUDO ESTATÍSTICO E VANTAGENS DO USO DO MOODLE NO ENSINO
PÚBLICO NA ILHA DA MADEIRA**

Sandra Margarida Ferreira da Silva Mendonça

RESUMO

PALAVRAS-CHAVE: Ensino-aprendizagem; Internet; Metas Curriculares, Moodle; TIC

O aparecimento da Internet e depois a evolução da World Wide Web (WWW) vieram propiciar e exigir mudanças na sociedade.

Em Portugal, o primeiro sinal de mudança a nível tecnológico, no ensino básico e secundário, deu-se com o aparecimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Em consequência disso, houve uma grande necessidade de apetrechar as Escolas com equipamento informático, bem como uma aposta na formação contínua dos professores.

As metas exigidas pelo Ministério da Educação para a disciplina de TIC do 8º ano desde o ano letivo 2012/2013 remetem ao uso de uma plataforma digital, como é o caso da meta “Comunicação e colaboração em rede”, sendo uma das opções, considerada uma das melhores pelo Ministério da Educação, o Moodle.

O processo de Bolonha veio impor ao nível do Ensino Superior grandes mudanças e novos desafios no processo de ensino-aprendizagem. Sentiu-se a necessidade de transitar de um modelo de ensino passivo, assentado na aquisição de conhecimento, para um modelo estribado no desenvolvimento de competências, tendo-se recorrido a plataformas digitais para facilitar as referidas mudanças. O Moodle foi uma das opções, adotada em grande escala no Ensino Superior.

Pretende-se com este Projeto fazer um estudo estatístico da usabilidade e das vantagens do uso do Moodle, no ensino Público, na ilha da Madeira. Este estudo, em função dos recursos disponibilizados às Escolas e à Universidade da Madeira, terá em conta a sua utilização pelos docentes e a cedência de conteúdos educativos pertinentes, de modo a aferir o seu impacto nos seus discentes. Para isso, foram

aplicados inquéritos, para fins estatísticos, a um grupo de alunos do 8.º ano e universitários; também foi aplicado um questionário a um grupo de administradores do Moodle. Houve também recurso a fontes documentais e contactos eletrónicos, elucidativos de percentagens referentes ao Moodle.

Conclui-se que há um grande desfasamento entre o equipamento existente nas Escolas e em casa dos alunos para a prática do Moodle e a pouca utilização pelos professores. Quanto ao nível universitário este problema é quase inexistente. No ensino pré-Escolar, houve apenas uma Escola-piloto a usar o Moodle, no entanto, os resultados não foram bons.

Um dos obstáculos à utilização do Moodle em contexto Escolar por parte dos professores, segundo a opinião dos administradores inquiridos, deve-se à falta de prática continuada logo após a formação do software em causa.

ABSTRACT

STATISTICAL ANALYSIS AND ADVANTAGES OF THE USE OF MOODLE IN PUBLIC EDUCATION IN MADEIRA

SANDRA MARGARIDA FERREIRA DA SILVA MENDONÇA

KEYWORDS: Teaching- learning, Internet, Curricular Goals, Moodle, ICT

The emergence of the Internet and then the evolution of the World Wide Web (WWW) came to encourage and demand change in society.

In Portugal, the first sign of change in technology in primary and secondary education was with the advent of Information and Communication Technology (ICT). Thus there is a great need for equipping schools with computer equipment and investing in the training of teachers.

With the goals required by the Ministry of Education for ICT subject on the 8th year since the school year 2012/2013, as in the case of “Communication and collaboration

networking”, referring to the use of a digital platform. Moodle is one of the options, considered one of the best by the Ministry of Education.

The Bologna process has imposed, at the level of Higher Education, major changes and new challenges in the process of teaching and learning. The need to transition from a passive model of teaching, seated in the acquisition of knowledge, to a model leaned on skills development, having thus the need to use digital platforms to facilitate these changes. Moodle is one of the options adopted on a large scale in Higher Education.

The intention of this project, to make a statistical study of the usability and advantages of using Moodle in teaching Public schools, on the island of Madeira . This study, depending on the resources available to schools and the University of Madeira, taking into account its use by teachers and the provision of relevant educational content and knowing what it’s impact is on their students. For this, we applied surveys, for statistical purposes, to a group of students from the 8th Year and university. Also a questionnaire was given to a group of Moodle administrators. There was also the use of documentary sources and contact enlightening electronic percentages relating to Moodle.

Concluding that there is a huge gap between the existing equipment in schools and at home the students to practice and the limited use Moodle for teachers. As the university level this problem is almost nonexistent. In pre-school, there was only one pilot school using Moodle, however, the results were not good.

One of the obstacles of not using Moodle in Schools by teachers, according to the opinion of the administrator surveyed, is due to lack of continued practice after training of this software.

Índice

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO	1
I. 1. CONTEXTUALIZAÇÃO	1
I. 2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	1
I. 3. OBJETIVO DO ESTUDO	2
I. 4. PERTINÊNCIA DO ESTUDO	2
I. 5. LIMITAÇÕES NO ESTUDO	2
CAPÍTULO II: ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
II. 1. A INTERNET E O ENSINO	5
II. 1.1. INTERNET	5
II. 1.2. WEB	5
II. 1.3. ENSINO ONLINE	5
II. 1.3.1. E-LEARNING	6
II. 1.3.2. B-LEARNING	7
II. 2. AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO	7
II. 3. O MOODLE E O ENSINO	11
II. 3.1. O ENSINO SUPERIOR COM O PROCESSO BOLONHA	11
II. 3.2. O MOODLE	12
CAPÍTULO III: METODOLOGIA	17
CAPÍTULO III. 1. CARACTERIZAÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA	17
CAPÍTULO III. 2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS USADOS NA RECOLHA DE DADOS	17
CAPÍTULO III. 3. PROCEDIMENTO	18
CAPÍTULO III. 4. ANÁLISE DOS DADOS	19
CAPÍTULO III. 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
CAPÍTULO IV: CONCLUSÃO	47
BIBLIOGRAFIA	51
LISTA DE TABELAS	53
LISTA DE GRÁFICOS	55
ANEXOS	i
ANEXO 1	iii
ANEXO 2	vii
ANEXO 3	xi

Lista de Abreviaturas

CRIE - Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola

DRAECE - Direção Regional Dos Assuntos Europeus E Da Cooperação Externa

DGIDC - Direção - Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular

EAD – Ensino A Distância

INE - Instituto Nacional de Estatística

LMS - Learning Management System

MEC - Ministério da Educação e Ciência

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

RAM – Região Autónoma da Madeira

UMa – Universidade da Madeira

WWW – World Wide Web

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

I. 1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O ensino em Portugal vem sendo, nas últimas décadas, enriquecido pelo impacto crescente e globalizante da era tecnológica, tendo a Internet como motor. Segundo Moreira (2012: 28), este dois vetores “propiciaram o surgimento de uma sociedade digital marcada por mudanças acentuadas na economia de mercado, impulsionando o nascimento de novos paradigmas, processos de comunicação educacional e novos cenários de aprendizagem.”.

Face a esta conjuntura e às diretrizes do Processo de Bolonha, o Ensino Superior é forçado a usar plataformas digitais de forma a implementar as mudanças exigidas, sendo o Moodle o software mais usado a nível das Instituições de Ensino Superior.

O Moodle também é a plataforma digital, segundo Monteiro, Moreira e Almeida (2012: 129), “mais usada nas Escolas básicas e secundárias de Portugal, para além de ser usado no mundo inteiro, possibilitando grande intercâmbio entre espaços e culturas diversas”. Este software pode ser utilizado no ensino, em regime presencial; em regime de b-Learning ou, ainda, em regime de e-Learning.

Com este trabalho, pretende-se saber até que ponto existe adesão à plataforma Moodle nas Escolas públicas da ilha da Madeira e qual o seu contributo para os alunos.

A motivação deste estudo pretende chamar a atenção dos vários intervenientes do ensino, em todas as suas vertentes, para a plataforma Moodle.

I. 2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Será que existem boas condições para uso do Moodle nas Escolas Públicas da ilha da Madeira e qual o seu aproveitamento pelos professores?

Que percentagens de alunos têm em casa Internet e computador e que usam o Moodle?

Quanto tempo por semana os alunos utilizam o Moodle na Escola e em casa?

Quantos professores dos alunos do 8.º ano e universitário utilizam o Moodle e o que disponibilizam?

O que costumam os alunos do 8.º ano e universitários pesquisar no Moodle da(s) disciplina(s) / cadeira(s) dos (s) seu(s) professor(es), qual a importância e vantagens atribuída a este software?

Quais os obstáculos que impedem os professores do 8.º ano e universitários de usarem o Moodle?

I. 3. OBJETIVO DO ESTUDO

Pretende-se com este trabalho de Projeto fazer um estudo estatístico da usabilidade e vantagens do uso do Moodle desde do ensino pré-Escolar até ao ensino universitário, no ensino Público, na ilha da Madeira. Estudo este, em função dos recursos disponibilizados às Escolas e à Universidade da Madeira, tendo em conta a sua utilização pelos docentes e a cedência de conteúdos educativos pertinentes e o seu impacto nos seus discentes. Pretende-se criar um sítio¹ em PHP, para divulgar informação pertinente sobre o estudo e alguns conteúdos sobre o software Moodle.

I. 4. PERTINÊNCIA DO ESTUDO

Pretende-se com este Projeto avaliar, divulgar e melhorar a adesão ao Moodle, nas Escolas Públicas da ilha da Madeira.

I. 5. LIMITAÇÕES NO ESTUDO

Devido à necessidade de autorização dos Encarregados de Educação e da disponibilidade dos Diretores de Turma, o estudo não abrangeu mais Escolas e alunos.

Assim sendo, optou-se por limitar o estudo apenas a um grupo de 23 alunos abarcando o 8.º ano de escolaridade de uma Escola do 2.º e 3.º Ciclos, do Concelho do

¹ <http://estudomoodle.hostzi.com/>

Funchal, onde a pesquisadora labora, e um grupo de 23 alunos voluntários da única Universidade Pública da ilha da Madeira.

CAPÍTULO II: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

II. 1. A INTERNET E O ENSINO

II. 1.1. INTERNET

A Internet segundo Lemos (1998: 2), “é um conjunto de redes informáticas² interligadas por todo o mundo.”.

A Internet veio revolucionar a sociedade mundial e segundo refere Vaz (2006: 3) “entrou definitivamente no nosso-dia-a-dia e a forma rápida como nos permite comunicar com o mundo torna-a, a cada dia que passa, mais irresistível.”. E em 2011, em Portugal, segundo o portal do Instituto Nacional de Estatística (INE), “64% dos agregados domésticos dispõem de acesso a computador em casa e 58% têm acesso à Internet.”.

II. 1.2. WEB

A World Wide Web, WWW ou simplesmente Web, segundo Fernandes e Barbot (2004: 84), consiste num gigantesco conjunto de informação existente em todo o mundo, que se encontra alojado “em centenas de milhares de computadores chamados de servidores Web. Esta informação apresenta-se na forma de páginas eletrónicas com hiperligações a documentos”, apelidados de sítios Web.

O conceito Web tem sofrido uma evolução ao longo do tempo. Inicialmente os utilizadores eram apenas recetores da informação, segundo Carvalho (2008: 107), a Web era “estática”. Com a passagem à Web 2.0, o utilizador passa a ser mais ativo e “A comunicação passa a desenvolver-se de forma mais partilhada e colaborativa.”.

II. 1.3. ENSINO ONLINE

Segundo refere Morgado (2001: 127) relativamente ao ensino *online*:

uma característica essencial do ensino *online* é a interação que possibilita um tipo de aprendizagem que se inscreve nos paradigmas construtivistas, e que se diferencia de outras formas de ensino a distância. Os elementos

² Rede informática é um conjunto de computadores interligados para intercâmbio de informação entre si.

centrais do ensino virtual são, pois, a comunicação mediada por computador, o ensino a distância, a comunicação síncrona e assíncrona e as interações colaborativas.

O Ensino Superior face às diretrizes do Processo de Bolonha tem vindo a apostar em dois modelos de ensino online: o e-Learning e o b-Learning.

Segundo refere Lima e Capitão (2003: 19-20):

No passado, a educação a distância procurou responder a solicitações de aprendizagem impossíveis de serem asseguradas pelo ensino presencial eliminando apenas as barreiras geográficas e temporais. Hoje em dia é fundamental conceber soluções de e-Learning que: flexibilizem o acesso aos recursos de aprendizagem (qualquer sítio, qualquer hora); implementem estratégias pedagógicas adequadas a uma melhor aprendizagem; disponibilizem experiências com casos reais; suportem relações de cooperação; ajudem a aprendizagem apoiando-se nas tecnologias de informação e comunicação mais recentes e sobretudo mais eficazes.

II. 1.3.1. E-LEARNING

O e da palavra e-Learning significa eletrónico e Learning quer dizer ensino. Ou seja, ensino eletrónico. Este ensino é uma variante do ensino a distância.

Vantagens do e-Learning, para os alunos e professores, segundo Lima e Capitão (2003: 64):

- Tem como vantagens para os alunos: “Flexibilidade no acesso à aprendizagem; Economia de tempo; Aprendizagem mais personalizada; Controlo e evolução da aprendizagem ao ritmo do aluno; Recursos de informação globais; Acesso universal e aumento da equidade social e do pluralismo ao acesso à educação e fontes de conhecimento.”;
- Tem como vantagens para o professor: “Disponibilizar recursos de informação que abranjam todo o ciberespaço; construir um repositório de estratégias pedagógicas; otimizar a aprendizagem de um número elevado e diversificado de alunos “.

Neste modelo de ensino, o tempo pode ser uma desvantagem para o aluno, se ele não o souber gerir corretamente.

II. 1.3.2. B-LEARNING

O termo *blend learning* (*b_Learning*) terá surgido por volta de 2000 e alia os pressupostos da aprendizagem presencial e aprendizagem a distância, o também chamado de ensino misto, onde se pretende conjugar e colmatar os obstáculos apresentados no ensino presencial e no ensino virtual, reforçando assim o domínio cognitivo e afetivo.

II. 2. AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO

Face ao acompanhamento da restante Europa, Portugal desenvolveu entre 1985 e 1994 o Projeto MINERVA (Meios Informáticos no Ensino: Racionalização, Valorização, Atualização), financiado pelo Ministério da Educação. Este Projeto tinha como o objetivo inserir o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino não Superior, de modo a fazer parte dos currículos Escolares. Uma das estratégias deste Projeto foi equipar as salas de aula com equipamento informático, desde o ensino básico até ao ensino secundário.

No ano letivo 2004/2005 apareceu a disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no currículo nacional do 9.º e 10.º ano de escolaridade, segundo o Ministério da Educação, tendo como “objetivo estratégico a necessidade de assegurar a todos os jovens o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação como condição indispensável para a melhoria da qualidade e da eficácia da educação e formação à luz das exigências da sociedade do conhecimento”.

Segundo o Decreto_Lei_139/2012 de 5 Julho “No ano letivo 2012/2013, a disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação inicia-se no 7.º ano de escolaridade (...) funcionando sequencialmente no 7.º e 8.º anos, semestral ou anualmente, em articulação com uma disciplina criada pela escola, designada por oferta de escola.”. Relativamente aos alunos do 9.º ano, a disciplina de Introdução às Tecnologias da Informação e Comunicação continua com a mesma matriz dos anos letivos anteriores, sendo esse ano letivo o último em que a disciplina será lecionada no 9.º ano.

Em 2013/2014, a disciplina de TIC do 7.º e 8.º ano funcionará com os moldes referidos no ano letivo anterior. O Ministério da Educação definiu metas curriculares distintas para os dois anos de escolaridade.

Segundo o MEC, “As metas curriculares estabelecem aquilo que pode ser considerado como a aprendizagem essencial a realizar pelos alunos, em cada um dos anos de escolaridade ou ciclos do ensino básico”.

Para as metas de TIC do 7.º e 8.º ano de escolaridade, “A sua formulação convocou dados científicos, bem como recomendações produzidas no âmbito da Agenda Digital Europeia³ e da OCDE⁴, que sublinham a importância de, desde cedo, os alunos utilizarem as TIC como ferramentas de trabalho.”. Com as metas estipuladas os professores devem “criar situações de promoção da autonomia dos alunos, em que estes assumem o papel de exploradores, orientados pelo professor.”

Sendo uma das metas curriculares para 8.º ano, definidas pelo Ministério da Educação “Comunicação e colaboração em rede”, que deverá ser mediada numa plataforma digital.

O Ministério da Educação, para integrar as Tecnologias da Informação e Comunicação, delegou a missão e objetivo à Equipa de Missão Computadores Redes e Internet na Escola (CRIE), para “criar condições para que nas Escolas as Tecnologias de Informação e Comunicação sejam utilizadas como uma mais-valia nos processos de ensino/aprendizagem das crianças e dos jovens.”.

Apostou-se assim na formação contínua de professores na área das TIC. A partir de 2007 em Portugal houve uma grande aposta na formação de professores, sendo inicialmente restrita a um grupo específico de sujeitos envolvido na área da Informática, expandindo-se depois rapidamente de forma abranger os vários grupos disciplinares nos diversos níveis de ensino.

³ CEC. (2011). Digital Agenda Scoreboard, CEC.

⁴ OECD. (2012). “E-Skills for The 21st Century: Fostering Competitiveness, Growth and Jobs”, OECD.

As Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas ao ensino vieram transformar, enriquecer e facilitar os sistemas da educação.

Segundo refere Tomé e Menezes (2011: 10), “A inserção das TIC e dos Media em contexto pedagógico aponta para uma mudança na Escola, mais inclusiva, autónoma e aberta às exigências sociais, sob pena de perder o papel central que ainda ocupa na formação de cidadãos, seja ao nível do conhecimento seja dos valores.”.

A Região Autónoma da Madeira também tem investido muito na área da educação e em especial nas Tecnologias da Informação e Comunicação, segundo a Direção Regional dos Assuntos Europeus e da Cooperação Externa (DRAECE), quer na “criação de estruturas de apoio à implementação” das TIC, quer nas “infra-estruturas de rede” e quer ainda “através de estruturas de apoio técnico pedagógico.”, referindo-se a uma Educação de Excelência:

1. Certificação de Competências TIC – Categorização dos conhecimentos em TIC dos docentes em três níveis, de forma a rentabilizar a experiência dos professores, adaptando à RAM a Portaria nº 731/2009 de 7 de Julho, através da Portaria nº 78/2010 de 21 de Outubro. Neste projeto desenvolve-se um sistema centralizado de portefólios digitais, capaz de oferecer à comunidade educativa um serviço onde se podem demonstrar as competências exigidas pela legislação citada.

2. Rede de Coordenadores TIC – O cargo de Coordenador TIC instituído pelo despacho nº 25/2007 de 30 de Setembro, revogado pelo despacho normativo nº 3/2010 de 21 de Outubro, visa ter na Escola um professor responsável pela coordenação das atividades que recorram às TIC, bem com ser o dinamizador da utilização das mesmas em contexto educativo. Para apoiar a atividade dos coordenadores criou-se uma rede de apoio (ATICE) suportada num LMS e com uma equipa de apoio da DRE. Permitindo aos coordenadores ter apoio na sua prática diária, permite ainda uma estrutura de formação contínua e continuada.

A coordenação TIC é ainda o suporte das atividades extracurriculares de TIC no 1º Ciclo, para as quais foi desenvolvido um documento de orientações metodológicas, que estrutura a atividade de TIC e que culmina na realização do diploma de competências básicas pelos alunos de 4º ano.

3. Educatic (Portal de Tecnologias Educativas) – Portal informativo e de serviços para a comunidade educativa, este portal constitui-se como referencial e centro de recursos da comunidade educativa da RAM. Nele se encontram as últimas novidades ao nível tecnológico, um banco de imagens e vídeos de interesse educativo, informação sobre diversos projetos da Direção Regional de Educação. (...).

4. Quadros Interativos Multimédia – projeto de fomento da utilização do quadro interativo em contexto educativo (...)

5. Plataforma Place – Plataforma de serviços e recursos destinada aos membros da Comunidade Educativa da Região Autónoma da Madeira

(...) são disponibilizadas aplicações web para facilitar a gestão Escolar e promover a troca de informação entre os diversos intervenientes no sistema educativo.

Quanto às Medidas transversais refere:

1. Apoio Escolar On-line – plataforma LMS de apoio extra-Escolar aos alunos do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário, prestando na actualidade apoio a 1200 alunos, nas disciplinas de português, inglês, ciências da natureza, biologia, física, química e matemática. Este apoio é dirigido por um grupo de seis professores, com vasta experiência de ensino. Dada a diversidade de recursos implicado no apoio conjugado com o apoio directo síncrono e assíncrono, este projecto é pioneiro a nível europeu tendo potencial para se expandir a nível nacional e a outras áreas disciplinares.

2. Estou na Escola com os Meus Amigos – plataforma LMS de apoio a alunos temporariamente fora do sistema de ensino.(...).

3. Educamedia (Educar com os Media) – programa de promoção dos uso do multimédia e do audiovisual em contexto educativo,(...).

4. Formação a distância da comunidade educativa da RAM – suportado por uma plataforma de LMS open source, utilizada na formação de professores em diversas especialidades, estando no presente em funcionamento cursos de formação continua nas áreas das TIC da didática da língua portuguesa. Recorrendo a metodologias de e-Learning e de b-Learning, esta plataforma é o referencial da aprendizagem ao longo da vida em termos de formação a distância da comunidade educativa da Região Autónoma da Madeira.

5. Infolive – plataforma colaborativa para toda a comunidade educativa da RAM, baseada em sistemas Microsoft, permite à comunidade educativa ter uma caixa de correio com elevada capacidade de armazenamento assim como outras ferramentas de comunicação. Esta plataforma atribui aos utilizadores uma área de armazenamento e de partilha de documentos com grande capacidade. Permite ainda o acesso *online* a ferramentas de produtividade. (...).

6. Sites Escolares –(...)este projeto visa proporcionar às Escolas da RAM uma montra, para mostrar o que fazem na Escola e proporcionar um sistema de circulação de informação entre os diversos sites da SREC

Moodle Escolas – baseado em open source e gerido em parceria com a DSSI, esta plataforma proporciona às Escolas um espaço de EAD, para que possam recorrer a este sistema para formar o seu corpo docente e também prestar apoio aos seus alunos. (pp. 12-13).

Para além desta panóplia à volta das tecnologias houve a necessidade, não menos descuidado de equipar tecnologicamente as salas de aula. E segundo o rácio de Computador/aluno desde o 1.º ciclo até ao ensino secundário retirado de um estudo da RAM⁵ referente ao ano letivo 2010/2011, 1 computador para cada 5,8 alunos de 1º

⁵ <https://infoeuropa.euroid.pt/files/database/000046001-000047000/000046636.pdf>

ciclo e 1 computador para cada 6,6 alunos do 2.º e 3.º Ciclos e Secundário, segundo a tabela 1:

RAM - TIC's na Educação – Ano Letivo 2010/2011 NÍVEIS DE ENSINO	N.º DE COMPUTADORES	RÁCIO COMPUTADOR/ALUNO
1.º Ciclo	2.377	1 para cada 5,8 alunos
2.º e 3.º Ciclos e Secundário	4.130	1 para cada 6,6 alunos

Tabela 1 - RAM - TIC's na Educação – Ano Letivo 2010/2011.

II. 3. O MOODLE E O ENSINO

O ensino atual pactua no ensino socio construtivista, em que a filosofia desta pedagógica citada por Lima e Capitão (2003: 64) refere que o “conhecimento é construído pelos próprios alunos.”, a “aprendizagem é um processo intelectual e social e é influenciada pela cultura e pela interação da base do conhecimento do aluno com as novas experiências de aprendizagem”. Esta aprendizagem é “centrada e controlada pelo aluno.” e “integrada com factos reais”. É uma “aprendizagem cooperativa e trabalho em equipa”, onde os “Estilos de aprendizagem são heterogéneos”.

II. 3.1. O ENSINO SUPERIOR COM O PROCESSO BOLONHA

Face às diretrizes do processo de Bolonha e segundo o Decreto – Lei nº 74 de 2006 de 24 Março, quando se refere às regras à aplicar para a reorganização dos cursos em funcionamento, obrigou a que se procedesse à “passagem de um ensino baseado na transmissão de conhecimentos para um ensino baseado no desenvolvimento de competências;”, em que as competências em causa abarcam as de “natureza genérica - instrumentais, interpessoais e sistémicas – (...) as de natureza específica associadas à área de formação, e onde a componente experimental e de projeto desempenham um papel importante.” (p. 2243).

Segundo as implicações do processo Bolonha, uma das soluções para colocar em prática o processo de ensino/aprendizagem é o recurso às plataformas digitais, como é o caso da plataforma Moodle.

II. 3.2. O MOODLE

O Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning) tem origem em 2001, criado pelo australiano Martin Dougiamas, que se baseou numa pedagogia sócio construtivista, indo assim ao encontro da filosofia do ensino atual.

É um sistema *open-source*, distribuído sob a *GNU Public License*, criado em PHP. Tem como incumbência proporcionar ferramentas com o propósito de alvoroçar a participação, comunicação e colaboração entre alunos e também entre aluno-professor, criando um elo entre dois domínios, o afetivo e o cognitivo.

O Moodle é um LMS (Learning Management Systems), isto é, uma plataforma Web que permite a gestão de processos de aprendizagem. Alguns exemplos de LMS open source são: Sakai⁶ e Dokeos⁷.

O Moodle é um dos LMS mais conhecido e usado a nível mundial, tendo ganhado por três vezes o primeiro prémio e uma vez o segundo atribuídos pelo “eLearning Guild”.

Conforme as estatísticas do site oficial do Moodle⁸, em Agosto de 2013, o número de sítios registados já ultrapassava os 87.000 e abrangia 239 países a usarem o Moodle. O número de utilizadores já ultrapassava 73.724.460 e de inscritos era superior a 78.473.500. Quanto ao número de disciplinas existentes, ultrapassa as 7.879.620 e o número de professores existentes era superior 1.300.200.

A adição de uma disciplina à plataforma Moodle pode ser feita pelo administrador ou professor, quando autorizado. Uma disciplina no Moodle é uma página Web que se encontra inserida na própria plataforma. O professor pode personalizar a sua disciplina. Depois de criada a disciplina deverá ser feito um sumário, ou seja, uma breve descrição da mesma.

O docente, na sua disciplina do Moodle, com o papel de professor, poderá fazer a gestão de alunos, ficheiros, pastas, notas, cópias de segurança, analisar relatórios, acesso aos trabalhos dos alunos, etc.

⁶ <http://sakaiproject.org/>

⁷ <http://dokeos.org/>

⁸ <http://moodle.org/>

O Moodle disponibiliza dois tipos de ferramentas: o recurso, em que o aluno tem um papel mais passivo, e as atividades, em que o aluno tem uma atitude mais ativa, de forma interativa. Estas ferramentas são uma mais-valia no processo de ensino-aprendizagem. Algumas das atividades e recursos do Moodle mais importantes são:

- Chat - é uma atividade que possibilita a comunicação em tempo real, permitindo o trabalho colaborativo.
- Fórum - é uma atividade que permite a comunicação assíncrona entre alunos ou entre aluno/professor que permite o debate e/ou esclarecimento sobre um tema.
- Glossário - é uma atividade que permite criar como um dicionário dos termos mais utilizados.
- Inquérito - é uma atividade do Moodle que permite escolher um tipo de inquérito.
- Trabalho - é uma atividade que permite aos alunos submeterem os seus trabalhos para serem visualizados pelo professor.
- Testes - é uma atividade que permite aos professores criarem testes, com vários tipos de perguntas.
- Wiki - é uma atividade que permite que os participantes trabalhem em conjunto, de modo colaborativo, assincronamente, na mesma página, permitindo adicionar e alterar conteúdos. É uma ferramenta estimulante para trabalho de grupo.
- Apontador para ficheiro ou página - é um recurso que permite apontar para um ficheiro que exista no servidor do Moodle ou apontar para uma página Web.
- Outro recurso interessante é adicionar um conteúdo multimédia – através de um apontador para ficheiro ou página ou embeber o conteúdo multimédia numa página Web do Moodle.

A plataforma Moodle é preferida pelas equipas de intervenção do Ministério da Educação, que motivam as Escolas e os professores à sua utilização. Com o projeto moodle-edu-pt, a CRIE pretende “lançar um movimento de potenciação do ensino e aprendizagem on/line por todos os atores do ensino básico e secundário, através da apropriação generalizada da plataforma Moodle, consensualmente considerada das melhores, se não a melhor, plataforma de gestão ensino-aprendizagem”. Recentemente com a meta curricular “Comunicação e colaboração em rede” do 8.º ano de escolaridade, na disciplina de TIC, os professores podem utilizar como software de opção, o Moodle.

Na ilha da Madeira são muitas as Escolas a optarem pelo Moodle, ligadas ao servidor existente na Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos.

A nível do Ensino Superior, a Universidade da Madeira (UMa) também adotou como plataforma digital o Moodle.

Sendo esta uma plataforma digital, o professor deverá ter aptidão na área da Informática ou recorrer à formação de professor para colmatar algumas lacunas. No entanto, após a formação, o professor deverá pôr em prática o que aprendeu. Pois, como fazem referência Correia e Tomé (2007: 30), assentes em outros autores “ As aprendizagens feitas com a utilização de meios informáticos recomendam que exista uma prática continuada, imediatamente a conclusão do curso, a fim de sedimentar um conjunto de procedimentos recém-adquiridos, práticas de manuseio do sistema que correm risco de cair no esquecimento, caso não sejam regularmente praticadas, sobretudo no decurso das primeiras semanas de atividade.”.

Outros obstáculos alvejados pelos professores face ao Moodle e apontados por Duarte e Gomes (2011: 878), baseados na informação retida do encontro das Caldas Moodle 2008, são a “pouca disponibilidade de tempo e dificuldades no uso de algumas funcionalidades”.

Segundo Silva e Silva (2005: 91), “os professores preferem o já conhecido, testado e seguro. É preferível a velha aula com um verniz de modernidade a arriscar muito, ter muito trabalho e correr o risco de ser fracassado ou de ser criticado.”.

Segundo Kaufmann (2005: 98), relativamente ao estudo para a sua dissertação de Mestrado em Educação Multimédia, sobre a Implementação de um sistema unificado de gestão Escolar e e-Learning, com o fim de aumentar o uso da plataforma digital pelos professores e alunos, refere que o Projeto foi bem-sucedido e que, segundo a opinião dos professores inquiridos, cerca de metade destes, acha que o empenho dos seus alunos aumentou. Outros benefícios indicados pelos professores tinham a ver com a “facilitação da comunicação, a dispensa do papel e o acesso facilitado ao material.”.

O autor refere também que “Um professor reclamou que os alunos, agora, exigem a colocação de material dado na aula, em formato digital, o que causa um aumento do trabalho do professor, caso o material utilizado ainda não exista em forma digital.”, verificando-se uma atitude positiva por parte dos alunos e o seu apreço pelos conteúdos em formato digital e a sua motivação face ao uso da plataforma digital.

Uma desvantagem apresentada por um dos professores prende-se com transformação dos conteúdos para o formato digital. Este inconveniente irá a longo prazo transformar a perda em ganho de tempo, no trabalho do professor.

Os professores que vão transferir os conteúdos de analógico para digital têm que apostar em elementos multimédia e de interatividade, de forma a estimular e a manter a motivação do aluno.

Segundo Silva e Silva (2005: 87), a Incorporação de multimédia na instrução segue algumas recomendações, tais como: “Simplicidade e consistência do conteúdo”, isto é, simples e eficaz; “Não distrair atenção dos alunos”, senão o aluno perde tempo no supérfluo; “Combinar cores de forma atrativa”, para cativar atenção dos alunos; “A multimédia deve transpor informação e não ser meramente um entretenimento.”. Assim a informação multimédia deve ser uma maneira agradável de aprender e não de se perder, devendo “Manter o tamanho da animação tão pequeno quanto possível” de modo a facilitar o tempo de carregamento.

O grau de equidade entre o presencial e o virtual depende de vários fatores, entre eles as idades dos alunos, as condições de acesso às tecnologias e a área da erudição. Segundo Silva e Silva (2005: 87):

- AS CRIANÇAS terão muito mais contacto físico, pela necessidade de socialização, de interação. As crianças estarão juntas, a realizar atividades on-line de forma complementar. Elas precisam de aprender e conviver, a trabalhar em grupo. Mas à medida que as crianças crescem o currículo tem que ir se flexibilizando, permitindo mais escolhas aos alunos e uma parte das atividades didáticas poderá ser feita de forma não presencial;
- No ENSINO MÉDIO, dependendo da área de conhecimento, podem-se introduzir graus diferentes de ensino bi-modal ou semi-presencial, com presenciais combinadas com atividades à distância;
- A UNIVERSIDADE permite maior flexibilidade nesta nova proposta curricular. É importante oferecer para alunos mais carentes lugares perto de onde moram, e nas próprias Universidades, para que possam desenvolver as atividades pela Internet. ”.

Assim para as várias faixas etária o uso do ensino virtual deverá pesar mais à medida que aumenta a faixa etária. Podendo-se optar, por exemplo, pelo Moodle para complemento da sala de aula.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA

CAPÍTULO III. 1. CARACTERIZAÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra considerada para o estudo é constituída por:

- 23 Alunos do 8.º ano de escolaridade, da junção de 2 turmas de uma Escola do Concelho do Funchal;

- 23 Alunos universitários, da Universidade da Madeira, que se encontra situada no Funchal;

- 8 Administradores do Moodle ligados ao servidor da Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos, da ilha da Madeira.

A opção pelos alunos do 8.º ano de escolaridade deve-se a algumas das metas da disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação propiciarem o uso do Moodle. A escolha dos alunos universitários foi tomada pela sua maturidade e maior probabilidade de conhecimento da plataforma Moodle. Os administradores, por serem mediadores entre a plataforma Moodle e os utilizadores, foram também incluídos.

CAPÍTULO III. 2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS USADOS NA RECOLHA DE DADOS

Para a recolha de dados, foram utilizados 3 inquéritos por questionário, criados no Google Drive e de preenchimento *online*. O Inquérito por questionário segundo Reis (2010: 91), é uma “técnica de observação que tem como objetivo recolher informações baseando-se numa serie ordenada de perguntas que devem ser respondidas, de forma avaliar as atitudes, as opiniões e os resultados.”.

Utilizou-se também como recurso a observação de documentos, concedidos em formato digital, disponibilizados pela Direção de Serviços de Investigação, Formação e Inovação Educacional e pela Universidade da Madeira, para fins estatísticos.

CAPÍTULO III. 3. PROCEDIMENTO

Na primeira fase do trabalho de Projeto foram feitas pesquisas na Internet, com o objetivo de ir ao encontro das fontes necessárias à realização do Projeto em questão.

Posteriormente, foram estabelecidos os contactos com as entidades competentes para o fornecimento e autorização de dados referentes ao Moodle. Os contatos foram realizados por telefone, correio eletrónico e carta. Os dados fornecidos foram organizados de forma a conceberem informação pertinente para o estudo pretendido.

Seguidamente foram elaborados três questionários do tipo inquérito. Estes foram estruturados de forma a seguirem uma sequência lógica condicional, possibilitando aos inquiridos serem direcionados para um local apropriado, consoante as suas respostas, evitando-se assim respostas desnecessárias e perda de tempo.

Um dos questionários destinava-se aos alunos do 8.º ano; outro inquérito para os alunos universitários, nos mesmos moldes dos do 8.º ano, só variando alguns vocábulos, devido ao contexto. Por exemplo, troca da palavra «disciplina» pela palavra «cadeira».

Nos questionários foram utilizadas duas categorias de questões: de factos e de opinião. Sendo, nesta última, utilizadas questões de escolha múltipla, com opção de o sujeito inquirido dar a sua própria resposta, caso essa não se enquadre nas soluções apresentadas. Os questionários para os alunos foram estruturados em módulos tais como: as condições de acesso e o tempo disponibilizado ao Moodle; a quantidade de professores que aderem e o material disponibilizado na plataforma e feedback dos alunos face à plataforma. Na elaboração do formulário dos administradores do Moodle foram tidas em consideração questões para aferir o número de anos consecutivos a exercerem as funções de administradores na Escola em questão e o seu contributo a nível de formação, para saber se existe falta de formações na área do Moodle, para conhecer a opinião dos administradores relativamente ao Moodle, bem como o que motiva a resistência dos professores, relativamente ao uso da plataforma Moodle.

Depois de preenchidos os inquéritos *online*, procedeu-se ao tratamento dos dados, usando o Microsoft Excel.

CAPÍTULO III. 4. ANÁLISE DOS DADOS

Através dos dados fornecidos pela Direção de Serviços de Investigação, Formação e Inovação Educacional, foi feito um estudo, posteriormente analisado estatisticamente, relativamente ao número de Escolas por Concelhos da ilha da Madeira que usam a plataforma Moodle. Para isso, teve-se em consideração o Projeto “MoodleEscolas”, implementado e coordenado pela Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos, que teve início no ano letivo 2009/2010, mas que apenas funcionou com uma única Escola, a qual foi designada como Escola-piloto.

Nessa fase inicial pretendia-se aferir quais as necessidades pedagógica do estabelecimento de ensino em causa e qual a sua viabilidade na implementação de uma plataforma virtual de aprendizagem.

De referir que o Projeto em questão pretendia abarcar os onze Concelhos da ilha da Madeira: Calheta, Câmara de Lobos, Funchal, Machico, Ponta do Sol, Porto Moniz, Porto Santo, Ribeira Brava, Santa Cruz, Santana e S. Vicente.

No ano letivo 2010/2011, o Projeto MoodleEscolas arrancou em força, onde gradualmente se foi verificando que muitas Escolas aderiram ao Projeto.

Relativamente aos anos letivos 2010/2011 e 2011/2012, a maior percentagem de Escolas que usaram a plataforma Moodle estavam concentradas no Concelho do Funchal e o único concelho que não apresentou adesão a este Projeto foi o Concelho da Calheta, com dez escolas públicas. No entanto, a Escola Básica e Secundária da Calheta aderiu ao Moodle de forma independente, utilizando um alojamento num sítio particular.

É no concelho do Funchal que está concentrada cerca de metade da população Madeirense e onde a utilização do Projeto Moodle tem maior projeção, demonstrando assim que o projeto está atingir os objetivos pretendidos.

Verifica-se através das estatísticas, ao longo destes dois anos letivos, em todos os Concelhos, que o número de Escolas ou manteve, ou aumentou a sua adesão ao Projeto.

A nível do ensino secundário, a Escola que apresenta maior número de inscritos nos dois anos letivos, mencionados anteriormente, foi uma Escola Secundária do

Funchal, que passou de 492 para 916 inscrições na plataforma Moodle. Dos inscritos 848 têm perfil de alunos e 68 apresentam o perfil de professor; quanto às disciplinas criadas o seu valor é 170.

No concelho da Santa Cruz, a Escola do 2º e 3º Ciclos do Caniço foi a que apresentou maior número de inscritos entre o ano letivo 2010/2011 e 2011/2012, onde inicialmente tinha 2 inscritos, tendo passado a ser 1346 utilizadores, dos quais 1298 são alunos e 48 são professores. Quanto ao número de disciplinas criadas existem 55.

Em 2011/2012 são já quase três dezenas os estabelecimentos de educação do ensino básico e secundário a participar nesta iniciativa educacional e inovadora da Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos.

Relativamente ao ensino pré-Escolar apenas uma Escola aderiu à plataforma em questão. No entanto, a utilidade desta plataforma serviu apenas para fins de repositório de informação, deixando assim de ser utilizada.

Concelhos	Nº Escolas 2010/2011	Nº Escolas 2011/2012
Calheta	0	0
Câmara de Lobos	2	3
Funchal	8	11
Machico	1	2
Ponta do Sol	0	1
Porto Moniz	1	1
Porto Santo	0	1
Ribeira Brava	2	2
Santa Cruz	3	3
Santana	1	2
S. Vicente	1	1
Total de Escolas	19	27

Tabela 2 -Escolas por Concelho em 2010/2011 e 2011/2012

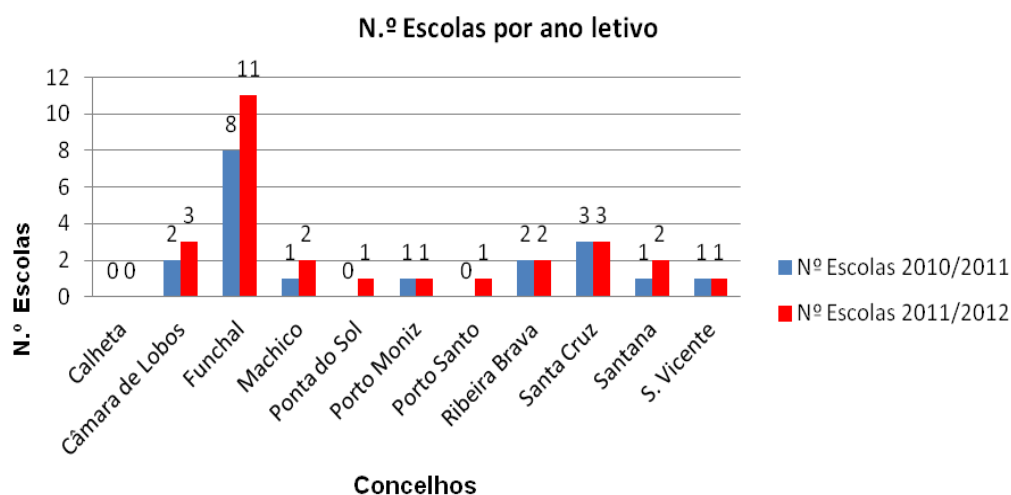


Gráfico 1 - Escolas por Concelho do ensino básico e secundário 2010/2011 e 2011/2012

No que concerne ao Ensino Superior, na Universidade da Madeira (UMa) foi feita uma pesquisa indireta usando uma fonte primária. O administrador do Moodle da UMa que facultou a informação por correio eletrónico refere que o acesso à plataforma “tem sido feita de forma constante, apenas no atual Centro de Competências de Ciências Exatas e Engenharias (CCCEE) e anterior Departamento de Matemáticas e Engenharias (DME). O seu uso iniciou-se, de forma alargada, em 2007/08, após dois anos de testes e experiências com alguns docentes e cadeiras.”. A tabela abaixo apresenta os dados utilização do Moodle desde anos letivos 2006/2007 até 2012/2013.

Ano Letivo	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
Número de disciplinas	25	105	135	149	214	229	234
Número de utilizadores	992	1887	2484	2967	3568	4090	4468
Número de alunos							3111
Número de professores							231

Tabela 3 - Número de disciplinas e utilizadores do Moodle desde 2006/2007 até 2012/2013

Números de de disciplinas e utilizadores desde 2006/2007 até 2012/2013

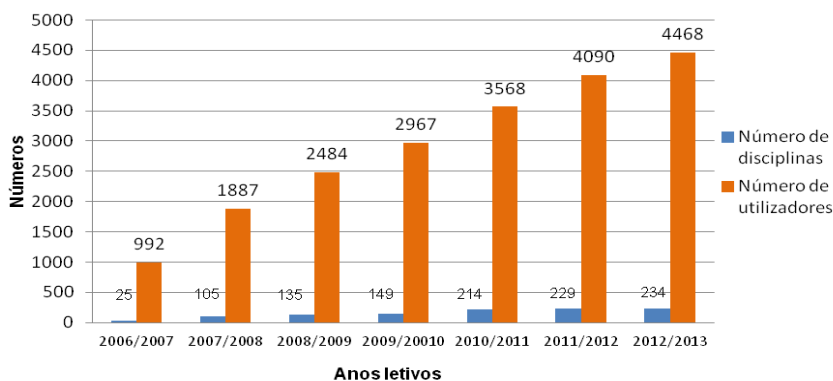


Gráfico 2 - Número de disciplinas e utilizadores do Moodle desde 2006/2007 até 2012/2013

De salientar relativamente à tabela:

- Número de disciplinas: estes valores são aproximados, porque foram criadas algumas disciplinas, mas não foram utilizadas pelos docentes;

- Número de utilizadores: é incremental, ou seja, contém os utilizadores todos, mesmo aqueles que vão deixando a UMa e/ou o Moodle. O número de utilizadores é regular, não se altera muito de ano para ano tendo apresentado dados constantes de utilização, indicando assim um número semelhante de utilizadores em cada ano. Esta informação foi obtida através de dois gráficos do Moodle, um relativo às atividades e que retém o total de uso do Moodle (consulta e edição) por utilizador e o outro através do gráfico dos acessos, que contém os acessos à plataforma por mês e dividido em acessos totais e únicos.

Em 2012/2013, na UMa, o número de alunos é de 3111 e número de Professores é de 231, sendo 234 o número de disciplinas criadas até o ano letivo 2012/2013, com um número de utilizadores concebidos, de 4468.

Na análise dos três questionários do tipo Inquérito para alunos universitários, do 3º Ciclos e administradores do Moodle, será feita uma análise de todas as questões recorrendo a tabelas que explanam a frequência absoluta e relativa das respostas obtidas via *online*. Estas estatísticas serão acompanhadas de gráficos ilustrativos da ocorrência, terminando com uma breve análise descritiva das informações observadas.

Análise de todas as questões do questionário aos alunos do 8.º ano

Em casa tens? (Escolha uma só opção)

Equipamento informático	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Só Computador.	0	0%
Computador e Internet.	23	100%
Nenhuma das anteriores.	0	0%

Tabela 4 - Opinião dos alunos do 8.º ano sobre Moodle.

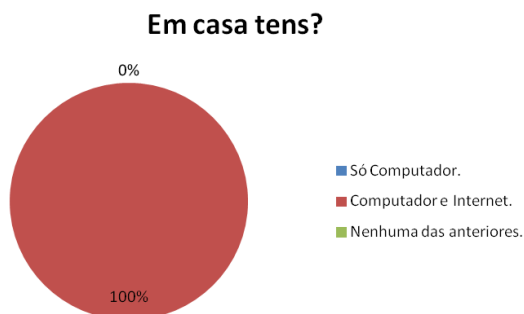


Gráfico 3 - Opinião dos alunos do 8.º ano sobre Moodle.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que todos os alunos inquiridos têm computador e Internet em casa, o que implica não haver impedimento do uso Moodle em casa, devido à falta de equipamento.

Costumas usar a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção)

Uso da plataforma	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim.	23	100%
Não.	0	0%

Tabela 5 - Uso da plataforma Moodle pelos alunos do 8.º ano.

Costumas usar a plataforma Moodle?

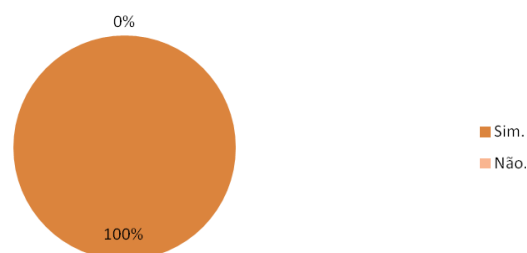


Gráfico 4 - Uso da plataforma Moodle pelos alunos do 8.º ano.

Verifica-se que todos os alunos usam a plataforma Moodle e, como, tal o questionário delega continuar a responder às restantes questões do inquérito, caso contrário, o próximo passo destinava-se ao aluno enviar o inquérito sem responder às restantes questões.

Onde costumam usar a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção)

Uso da plataforma	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Só na Escola.	8	34,8%
Só em casa.	0	0%
Na Escola e em casa.	15	65,2%

Tabela 6 - Local de uso da plataforma Moodle pelos alunos do 8.º ano.

Onde costumam usar a plataforma Moodle?

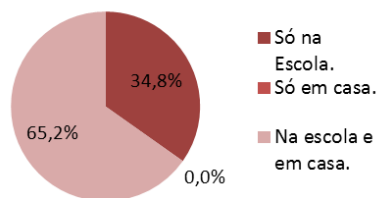


Gráfico 5 - Local de uso da plataforma Moodle pelos alunos do 8.º ano.

Através da análise da tabela e do gráfico, verifica-se que 15 alunos, 65,2%, utilizam o Moodle tanto na Escola como em casa, o que demonstra uma grande ligação com este software. Nenhum aluno refere utilizar o Moodle só em casa. Os restantes 8 alunos, 34,8%, referem que só utilizam o Moodle na Escola.

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle na Escola? (Escolha uma só opção)

Minutos semanais	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
15	0	0%
30	2	13,3%
45	13	86,7%
60	0	0%
75	0	0%
90	0	0%
105	0	0%
120	0	0%
135	0	0%
150	0	0%
165	0	0%
180	0	0%
Outra:	0	0%

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle na Escola?

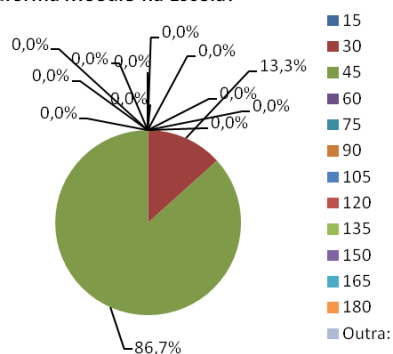


Gráfico 6 - Minutos semanais (em média) dos alunos do 8.º ano que usam o Moodle na Escola.

Tabela 7 - Minutos semanais (em média) dos alunos do 8.º ano que usam o Moodle na Escola.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que 13 alunos inquiridos, 86,7%, que só utilizam o Moodle na Escola, gastam em média com este software 45 minutos semanais. Só 2 alunos, 13,3%, utilizam o Moodle 30 minutos.

A resposta a esta questão era só para os alunos que usam o Moodle só na Escola.

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle em casa? (Escolha uma só opção)

Nenhum dos alunos do 8.º ano inquiridos usa o Moodle só em casa.

Quantos minutos por semanas (em média) usas a plataforma Moodle na Escola e em casa? (Escolha uma só opção)

Escola	Casa	Escola+Casa	Média
45	15	60	30
45	15	60	30
45	15	60	30
45	15	60	30
45	15	60	30
45	15	60	30
45	15	60	30
30	15	45	22,5
45	45	90	45
45	30	75	37,5
30	60	90	45
45	15	60	30
45	15	60	30
45	30	75	37,5
45	15	60	30

Tabela 8 - Minutos semanais (em média) que os alunos usam o Moodle, na Escola e em casa.

Quantos minutos por semanas (em média) usas a plataforma Moodle na escola e em casa?

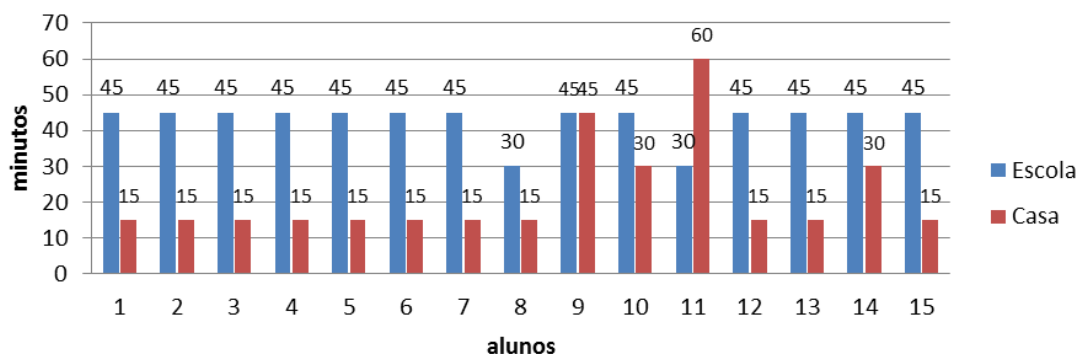


Gráfico 7 - Minutos semanais (em média) que os alunos usam o Moodle, na Escola e em casa.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que dos 15 alunos, 13 (87%) utilizam o Moodle na Escola 45 minutos (em média) por semana. No que se refere ao tempo disponibilizado em casa, 11 (73%) dos alunos referem que utilizam 15 minutos (em média) semanais.

Na junção dos tempos da Escola e da casa de cada aluno, verifica-se que o intervalo varia entre os 22,5 minutos e os 45 minutos de utilização média por semana.

Algun dos teus professores utiliza na sua disciplina a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção)

Uso plataforma	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não.	0	0%
Sim.	23	100%

Tabela 9 - Existem professores a usarem o Moodle na sua disciplina.

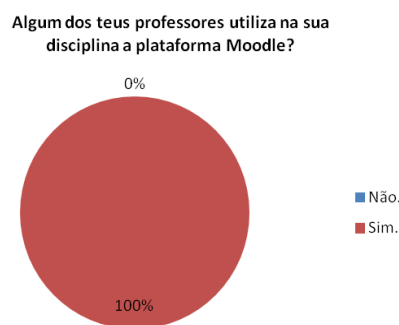


Gráfico 8 - Existem professores a usarem o Moodle na sua disciplina.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que para os 23 alunos existe pelo menos um professor que utiliza a plataforma Moodle.

Quantos dos teus professores utilizam a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção)

Uso plataforma professores	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
1	1	100%
2	0	0%
3	0	0%
Outra:	0	0%

Tabela 10 - Quantidade de professores que utilizam o Moodle na sua disciplina.

Quantos dos teus professores utilizam a plataforma Moodle na tua turma?

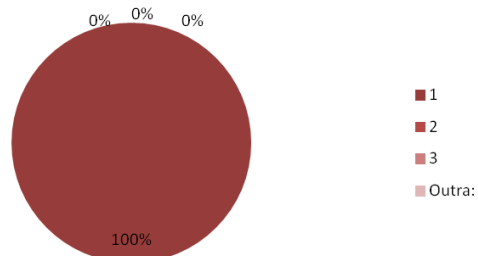


Gráfico 9 - Quantidade de professores que utilizam o Moodle na sua disciplina.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que para os 23 alunos existe só um professor que utiliza a plataforma Moodle.

O que costuma (m) disponibilizar o (s) teu(s) professor (es) na plataforma Moodle? (Escolha uma ou

Uso plataforma professores	Frequência Absoluta
Fichas de trabalho.	23
Conteúdos das aulas.	23
Conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas.	18
Testes de avaliação.	0
Outra:	0

Tabela 11 - Material disponibilizado no Moodle, por professores da Escola.

O que costuma(m) disponibilizar o(s) teu(s) professor(es) na plataforma Moodle?

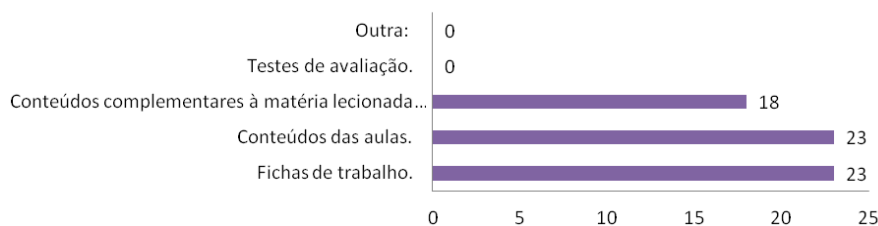


Gráfico 10 - Material disponibilizado no Moodle, por professores da Escola.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que os materiais mais disponibilizados pelos professores, referenciado por todos os alunos inquiridos, são: conteúdos das aulas e fichas de trabalho. Também 18 alunos referem a disponibilização pelos professores de conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas.

O que costumam pesquisar em casa na plataforma Moodle sobre a(s) disciplinas(s) do(s) teu(s) professor(es) por tua iniciativa? (Escolha uma ou mais opções)

Uso plataforma professores	Frequência Absoluta
Fichas de trabalho.	1
Conteúdos da aula.	22
Conteúdos complementares à matéria lecionada nas	0
Outra:	0

Tabela 12 - O que é acedido pelos alunos no Moodle, em casa.

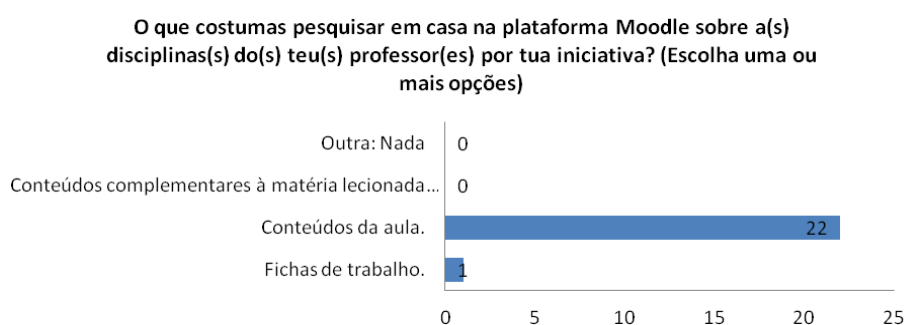


Gráfico 11 - O que é acedido pelos alunos no Moodle, em casa.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que os materiais mais pesquisados por 22 alunos, em casa no Moodle, são os conteúdos das aulas. Há 1 aluno que pesquisa no Moodle, em casa, fichas de trabalho.

No teu caso, o Moodle: (Escolha uma só opção)

Uso da plataforma	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não faz falta no estudo-aprendizagem!	2	8,7%
É a fonte principal de estudo!	7	30,4%
É um complemento no estudo!	14	60,9%
Outra:	0	0,0%

Tabela 13 - Opinião dos alunos sobre o Moodle.

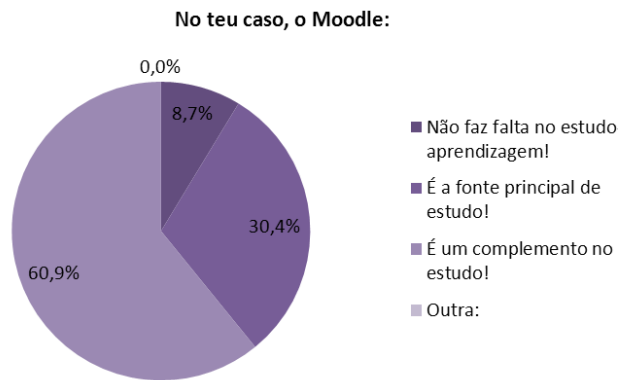


Gráfico 12 - Opinião dos alunos sobre o Moodle.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que 14 alunos inquiridos, 60,9%, consideram que o Moodle serve para seu complemento de estudo. Dos restantes alunos, 7 (30,4 %) consideram que o Moodle é a fonte principal de estudo. Já 2 alunos, 8,7%, referem que o Moodle não faz falta no seu estudo.

Para ti, a maior vantagem do Moodle relativamente ao ensino-aprendizagem é:

Uso da plataforma	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Estrutura e organização dos conteúdos de aprendizagem.	12	52,2
A disponibilização dos conteúdos de aprendizagem.	6	26,1%
Interação aluno-conteúdo de aprendizagem.	4	17,4%
Interação social (aluno-professor ou aluno-aluno).	1	4,3%
Outra:	0	0,0%

Tabela 14- Vantagens para os alunos do Moodle.

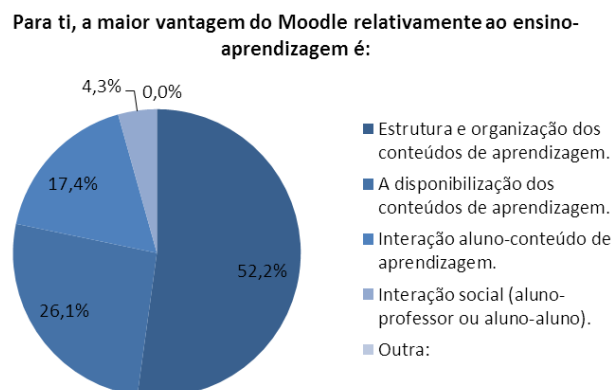


Gráfico 13- Vantagens para os alunos do Moodle.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que a grande vantagem da utilização do Moodle para 12 alunos, 52,2%, é a estrutura e organização dos conteúdos de aprendizagem. Para 6 dos alunos, 26,1%, a vantagem é a disponibilização dos conteúdos de aprendizagem. A interação aluno-conteúdo de aprendizagem é mencionada por 4 alunos, 17,4%. Quanto a vantagem da Interação social (aluno-professor ou aluno-aluno) é escolhida por apenas 1 aluno, 4,0%.

Análise de todas as questões do questionário aos alunos universitários

Em casa tens? (Escolha uma só opção)

Equipamento informático	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Só Computador	0	0%
Computador e Internet.	23	100%
Nenhuma das anteriores	0	0%

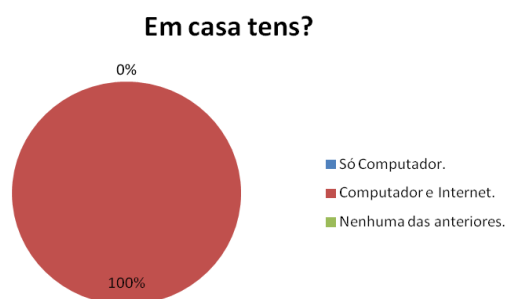


Tabela 15 - Equipamento tecnológico em casa dos alunos universitários.

Gráfico 14 - Equipamento tecnológico em casa dos alunos universitários.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que todos os alunos inquiridos têm computador e Internet em casa, o que implica não haver impedimento do uso Moodle em casa, devido à falta de equipamento.

Costumas usar a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção)

Uso da plataforma	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sim.	23	100%
Não.	0	0%

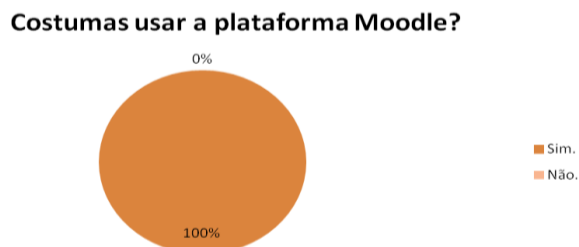


Tabela 16 - Uso da plataforma Moodle pelos alunos universitários.

Gráfico 15 - Uso da plataforma Moodle pelos alunos universitários.

Verifica-se que todos os alunos usam a plataforma Moodle e, como tal, o questionário delega continuar a responder às restantes questões. Caso contrário, o próximo passo destinava-se ao aluno enviar o inquérito sem responder às restantes questões.

Onde costumam usar a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção)

Local de uso da plataforma	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Só na Uma	1	4,3%
Só em casa.	2	8,7%
Na UMA e em casa.	20	87,0%

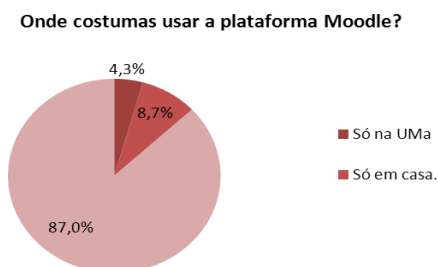


Tabela 17 - Local de uso da plataforma Moodle pelos alunos universitários.

Gráfico 16 - Local de uso da plataforma Moodle pelos alunos universitários.

Através da análise da tabela e do gráfico verifica-se que 20 alunos, 87%, utilizam o Moodle tanto na Universidade como em casa, o que demonstra uma grande ligação com este software. Verifica-se que 2 alunos, 8,7%, utilizam o Moodle só em casa. A utilização de Moodle só na Universidade é apenas mencionada por 1 aluno, 4,3%.

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle na UMA? (Escolha uma só opção)

Minutos semanais	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
15	1	100%
30	0	0%
45	0	0%
60	0	0%
75	0	0%
90	0	0%
105	0	0%
120	0	0%
135	0	0%
150	0	0%
165	0	0%
180	0	0%
Outra:	0	0%

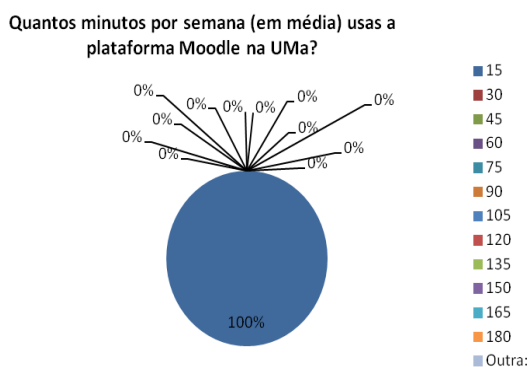


Gráfico 17 - Minutos semanais (em média) dos alunos universitários que usam o Moodle na UMA.

Tabela 18 - Minutos semanais (em média) dos alunos universitários que usam o Moodle na UMA.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que apenas um único aluno inquirido utiliza o Moodle só na Universidade. O tempo de utilização limita-se em média a 15 minutos semanais.

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle em casa? (Escolha uma só opção)

Minutos semanais	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
15	0	0%
30	0	0%
45	0	0%
60	0	0%
75	0	0%
90	0	0%
105	0	0%
120	1	50%
135	0	0%
150	0	0%
165	0	0%
180	0	0%
Outra:5	1	50%

Tabela 19 - Minutos semanais (em média) dos alunos universitários no Moodle, em casa.

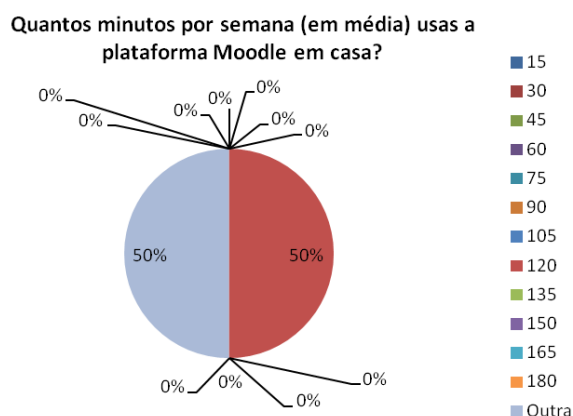


Gráfico 18 - Minutos semanais (em média) dos alunos universitários no Moodle, em casa.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que apenas 2 alunos inquiridos utilizam o Moodle só em casa. Relativamente ao tempo de utilização, 1 aluno apenas utiliza 5 minutos por semana (em média), já o outro aluno (em média) usa 120 minutos semanalmente.

Quantos minutos por semanas (em média) usas a plataforma Moodle na UMa e também em casa?
(Escolha uma só opção)

UMa	Casa	Uma e Casa	Média
30	30	60	30
15	15	30	15
15	30	45	22,5
60	90	150	75
15	15	30	15
15	15	30	15
15	15	30	15
15	45	60	30
30	15	45	22,5
75	105	180	90
15	15	30	15
15	30	45	22,5
30	15	45	22,5
15	15	30	15
15	15	30	15
30	30	60	30
75	30	105	52,5
15	15	30	15
30	75	105	52,5
30	15	45	22,5

Tabela 20 - Minutos semanais (em média) que os alunos universitários usam no Moodle na UMa e em casa.

Quantos minutos por semanas (em média) usas a plataforma Moodle na UMa e em casa?

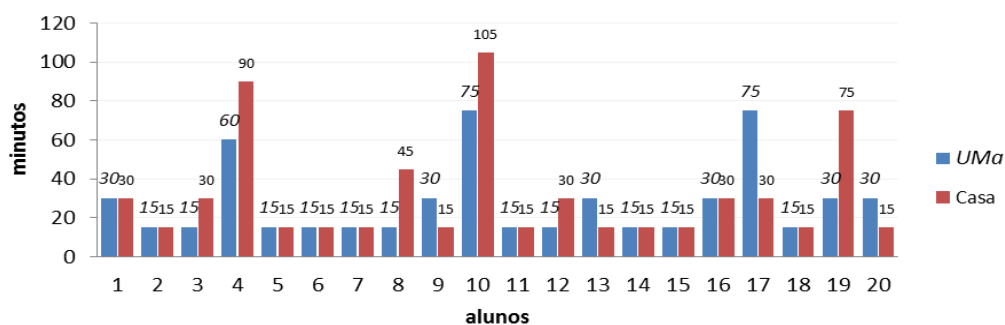


Gráfico 19 - Minutos semanais (em média) que os alunos universitários usam no Moodle, na UMa e em casa.

Através da análise da tabela e respectivo gráficos, verifica-se que 11 (55%) alunos utilizam o Moodle na UMa, 15 minutos (em média) por semana. No que se refere ao tempo

disponibilizado em casa, 11 (55%) dos alunos referem, que utilizam 15 minutos (em média) semanais. Na junção dos tempos da Universidade e da casa de cada aluno, verifica-se que o intervalo varia entre os 30 minutos e os 180 minutos de utilização média por semana.

Algum dos teus professores utiliza na sua cadeira a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção)

Uso plataforma professores	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não.	2	9%
Sim.	21	91%

Algum dos teus professores utiliza na sua cadeira a plataforma Moodle?

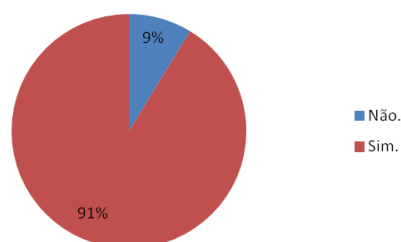


Tabela 21 - Existem professores a usarem Moodle na sua cadeira.

Gráfico 20 - Existem professores a usarem o Moodle na sua cadeira.

Através da análise da tabela e respectivo gráfico, verifica-se que 2 alunos inquiridos, 9%, referem que nenhum dos professores utiliza ao Moodle.

21 alunos, 91%, referem que existe pelo menos um professor que utiliza a plataforma Moodle, na cadeira que se encontra a lecionar.

Quantos dos teus professores utilizam a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção)

Uso plataforma professores	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
1	1	4,8%
2	7	33,3%
3	2	9,5%
Outra: 4	4	19,0%
Outra: 5	1	4,8%
Outra: 6	2	9,5%
Outra: 8	1	4,8%
Outra: Todos	3	14,3%

Quantos dos teus professores utilizam a plataforma Moodle?

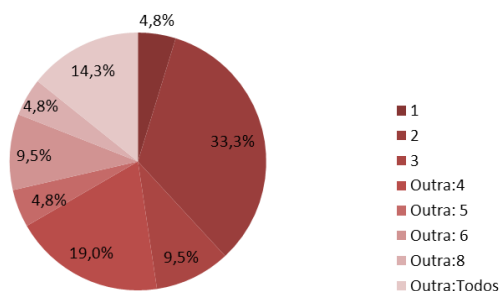


Gráfico 21 - Quantidade de professores que utilizam o Moodle.

Tabela 22 - Quantidade de professores que utilizam o Moodle.

Através da análise da tabela e respectivo gráfico, verifica-se que 7 alunos inquiridos, 33,3%, referem que 2 professores utilizam nas suas cadeiras o Moodle.

Verifica-se que 3 dos alunos inquiridos, 14,3%, referem que todos os seus professores utilizam o Moodle.

O que costuma(m) disponibilizar o(s) teu(s) professor(es) na plataforma Moodle? (Escolha uma ou mais opções)

Uso plataforma professores	Frequência Absoluta
Fichas de trabalho.	19
Conteúdos das aulas.	20
Conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas.	18
Testes de avaliação.	10
Outra: Resultados da avaliação	2

Tabela 23 - Material disponibilizado no Moodle pelos professores.

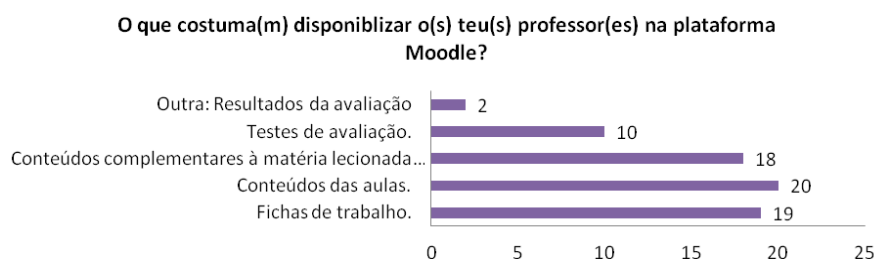


Gráfico 22 - Material disponibilizado no Moodle pelos professores

Através da análise da tabela e respectivo gráfico, verifica-se que os materiais mais disponibilizados pelos professores, segundo a maior parte dos alunos inquiridos, são: fichas de trabalho (20 alunos), conteúdos das aulas (19 alunos) e conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas (18 discentes).

Existem 10 professores dos alunos inquiridos que disponibilizam no Moodle os testes de avaliação.

Só 2 alunos referem que os professores publicam os resultados da avaliação.

O que costumam pesquisar em casa na plataforma Moodle sobre a(s) cadeira(s) do(s) teu(s) professor(es) por tua iniciativa? (Escolha uma ou mais opções)

Uso plataforma professores	Frequência Absoluta
Fichas de trabalho.	19
Conteúdos da aula.	21
Conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas.	16
Outra: Resultados da avaliação	3

Tabela 24 - O que é acessado pelos alunos universitários no Moodle, em casa

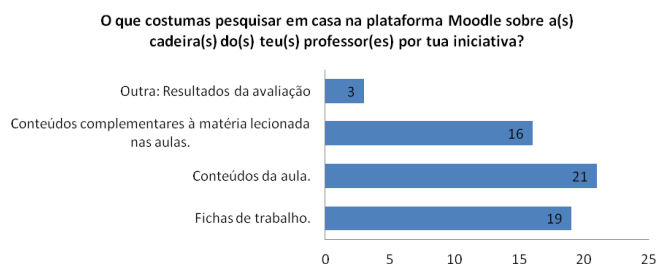


Gráfico 23 - O que é acessado pelos alunos universitários no Moodle em casa.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que os materiais mais pesquisados pelos alunos inquiridos em casa, são: para 21 estudantes os conteúdos das aulas, para 19 alunos fichas de trabalho e 16 referem conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas. Existem 3 alunos que costumam a ver os resultados dos testes no Moodle.

No teu caso, o Moodle: (Escolha uma só opção)

A plataforma Moodle	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não faz falta no estudo-aprendizagem!	3	13%
É a fonte principal de estudo!	8	35%
É um complemento no estudo!	12	52%
Outra:	0	0%

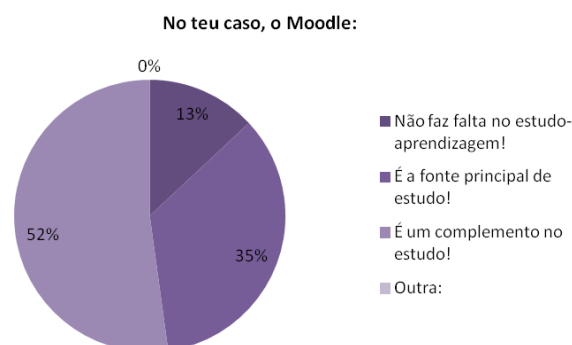


Gráfico 24 - Opinião dos alunos universitários sobre o Moodle.

Tabela 25 - Opinião dos alunos universitários sobre o Moodle.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que 12 alunos inquiridos, 52%, consideram que o Moodle serve para seu complemento de estudo. Dos restantes alunos, 8 (35 %) consideram que o Moodle é a fonte principal de estudo, enquanto que 3 alunos, 13%, referem que o Moodle não faz falta no seu estudo.

Para ti, a maior vantagem do Moodle relativamente ao ensino-aprendizagem é:

A plataforma Moodle	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Estrutura e organização dos conteúdos de	2	8,7%
A disponibilização dos conteúdos de aprendizagem.	18	78,3%
Interação aluno-conteúdo de aprendizagem.	2	8,7%
Interação social (aluno-professor ou aluno-aluno).	1	4,3%
Outra:	0	0,0%

Tabela 26 - Vantagens do Moodle para os alunos universitários.

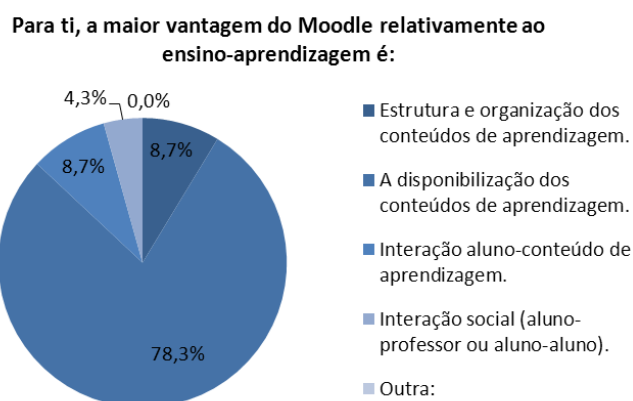


Gráfico 25 - A Vantagem do Moodle para os alunos universitários.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que a disponibilização dos conteúdos de aprendizagem é considerada pela maioria dos alunos inquiridos, neste caso 18 (78,3%), a grande vantagem de utilizarem o Moodle.

A estrutura e organização dos conteúdos de aprendizagem são defendidas por 2 (8,7%) alunos e a vantagem da interação aluno-conteúdo de aprendizagem é mencionada por 2 (8,7%) alunos. Quanto a vantagem da Interação social (aluno-professor ou aluno-aluno) é a escolhida por apenas 1 (4,3%) aluno.

Análise de todas as questões do questionário de administradores do Moodle

Há quantos anos consecutivo é administrador do Moodle nessa Escola?

Anos consecutivos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
1	2	25,0%
2	1	12,5%
3	4	50,0%
4	1	12,5%

Tabela 27 - Número de anos consecutivos como administradores do Moodle.

Há quantos anos consecutivos é administrador do Moodle nessa escola?

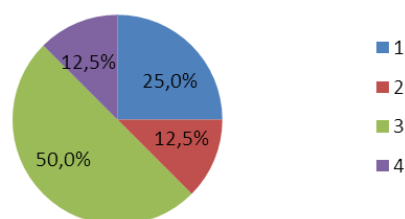


Gráfico 26 - Número de anos consecutivos como administradores do Moodle.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que a 4 (50%) dos administradores do Moodle têm como função administrar a plataforma há 3 anos consecutivos. O que é uma mais-valia para o manuseamento do Moodle e falhas a nível da sua utilização.

Na sua opinião, a plataforma Moodle é a melhor para a sua Escola?

O Moodle é a melhor plataforma para Escola?	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Não.	0	0%
Sim.	8	100%

Tabela 28 - O Moodle é a melhor plataforma para a Escola.

O Moodle é a melhor plataforma para Escola?

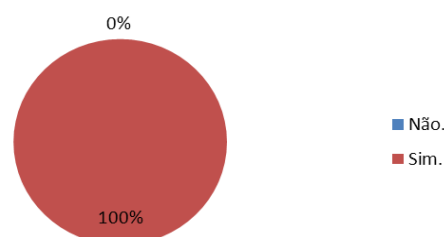


Gráfico 27 - O Moodle é a melhor plataforma para a Escola.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que todos os administradores estão satisfeitos com a plataforma Moodle. E como tal, não gostariam de trocar por outra.

Enquanto administrador do Moodle dessa Escola, quantos anos letivos deu formação sobre a referida plataforma?

Anos de formação Consecutivos	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
0	0	0,0%
1	4	50,0%
2	3	37,5%
3	1	12,5%
4	0	0,0%
Outra:	0	0,0%

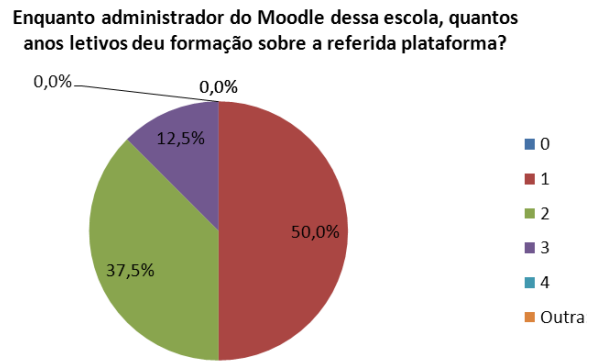


Gráfico 28 - Número de anos consecutivos como administradores do Moodle.

Tabela 29 - Número de anos consecutivos como administradores do Moodle.

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que todos os administradores do Moodle já deram formação deste software, o que é uma mais-valia a nível de incentivo e formação para utilizadores que pretendam aprender ou melhorar os seus conhecimentos nesta área.

Nos anos letivos 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013 houve qualquer tipo de formação para professores, sendo ministrada por qualquer formador?

Formação entre 2010/2011 e 2012/2013	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Só no ano letivo 2010/2011.	1	12,5%
Só no ano letivo 2011/2012.	3	37,5%
Só no ano letivo 2012/2013.	0	0,0%
Nos anos letivo 2010/2011 e 2011/2012.	3	37,5%
Nos anos letivo 2010/2011 e 2012/2013.	0	0,0%
Nos anos letivo 2011/2012 e 2012/2013.	1	12,5%
Outra:	0	0,0%

Tabela 30 - Número de formações do Moodle entre 2010/2011 e 2012/2013

Nos anos letivos 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013 houve qualquer tipo de formação para professores, sendo ministrada por qualquer formador ?

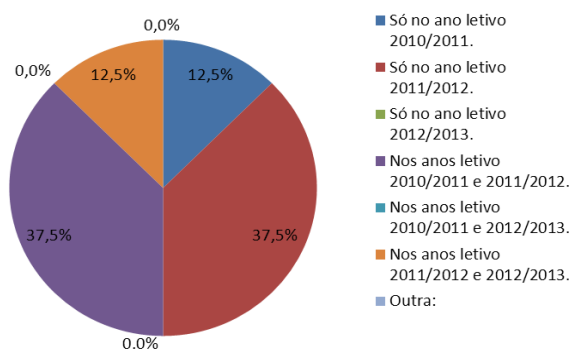


Gráfico 29 - Número de formações do Moodle entre 2010/2011 e 2012/2013

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que os dois anos letivos que tiveram maior número de formações foram em 2010/2011 e 2011/2012 em 3 Escolas (37,5%).

Do feedback dado pela maioria dos professores da sua Escola, qual é o maior problema que os mesmos apontam para a não utilização do Moodle?

Feedback dos administradores à falta de uso do Moodle	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Falta de ações de formação nesta área.	0	0,0%
Medo de frequentar formações na área da Informática.	0	0,0%
Medo de frequentar formações sobre o Moodle.	0	0,0%
Devido à falta de prática continuada, logo após a formação.	4	50,0%
Dificuldade em converter os conteúdos da sua disciplina para o formato digital.	2	25,0%
Outra: Disponibilidade da Plataforma; Insuficiência de recursos audiovisuais e problemas Internet	2	25,0%

Tabela 31 - Problema apontado administradores face resistência dos professores

À quantos anos consecutivos é administrador do Moodle nessa escola?	Na sua opinião, a plataforma Moodle é a melhor para a sua escola?	Indique qual a plataforma Web ideal para a sua escola. E porquê?	Enquanto administrador do Moodle dessa escola, quantos anos letivos deu formação sobre a referida plataforma?	Nos anos letivos 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013 houve qualquer tipo de formação para professores, sendo ministrada por qualquer formador?	Do feedback dado pela maioria dos professores da sua escola, qual é o maior problema que os mesmos apontam para a não utilização do Moodle?
3	Sim.			Nos anos letivo 2011/2012 e 2012/2013.	Devido à falta de prática continuada, logo após a formação.
3	Sim.			Nos anos letivo 2010/2011 e 2011/2012.	Devido à falta de prática continuada, logo após a formação.
3	Sim.			Só no ano letivo 2011/2012.	Devido à falta de prática continuada, logo após a formação.
3	Sim.			Nos anos letivo 2010/2011 e 2011/2012.	Devido à falta de prática continuada, logo após a formação.

Tabela 32 - O maior problema referenciado pelos administradores e seus respetivos anos consecutivos, pela pouca adesão dos professores ao Moodle.

Do feedback dado pela maioria dos professores da sua escola, qual é o maior problema que os mesmos apontam para a não utilização do Moodle?

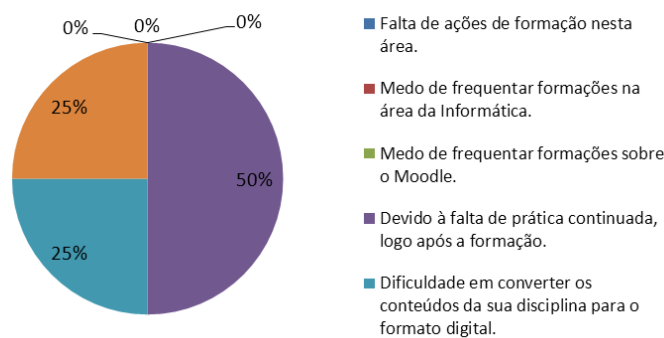


Gráfico 30 - Problema apontado pelos administradores face à resistência dos professores

Através da análise da tabela e respetivo gráfico, verifica-se que 50% dos administradores referem a pouca adesão dos professores devido à falta de prática continuada, logo após a formação sobre a plataforma Moodle. De salientar que estes administradores são os que têm o cargo de administração há 3 anos consecutivos. Apenas existe 1 administrador há 4 anos consecutivos, que refere problemas de recursos tecnológicos na Escola para a não utilização do Moodle. 25%, ou seja, 2 administradores referem a dificuldade em converter os conteúdos para o formato digital. Também 25 %, ou seja, 2 administradores, referem problemas técnicos (disponibilidade da plataforma, recursos audiovisuais e Internet).

CAPÍTULO III. 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise dos dados, verifica-se que todos os alunos inquiridos têm Internet e computador em casa. Esta mais-valia permite aos alunos poderem usar o Moodle em casa.

Todos os alunos inquiridos já utilizaram a plataforma Moodle na Escola e / ou em casa.

Dos alunos do 8.º ano que utilizam o Moodle só na Escola, a maioria, ou seja, 13 alunos, aproximadamente 87%, disponibilizam em média por semana 45 minutos para uso da plataforma. Relativamente aos alunos universitários que só utilizam o Moodle na Universidade, apenas existe 1 discente que usa em média por semana 15 minutos.

Nenhum dos alunos inquiridos do 8.º ano de escolaridade refere usar o Moodle só em casa. Relativamente aos alunos universitários inquiridos, apenas dois aludem usar o Moodle só em casa, uma média por semana para um deles de 5 minutos e para o outro de 120 minutos.

Verifica-se que, para os alunos do 8.º ano de escolaridade, os tempos totais médios do uso do Moodle em casa e na Escola variam entre os 22,5 minutos e os 45 minutos. Já para os alunos da Universidade, os tempos totais médios do uso do Moodle em casa e na UMa variam entre os 15 minutos e os 90 minutos.

Relativamente aos alunos do 8.º ano verifica-se que para os 23 alunos existe só um professor que utiliza a plataforma Moodle. Quanto aos alunos da Universidade, verifica-se que 91% dos alunos referem que existe pelo menos um professor que utiliza a plataforma Moodle na cadeira que se encontra a lecionar. Destes, a maioria, 33,3%, refere 2 professores que utilizam o Moodle, seguido de 19% que referem 4 professores. Existem 3 alunos, 14,3%, que referem serem todos os professores a usarem o Moodle.

Verifica-se que os materiais mais disponibilizados pelos professores, facto referenciado pela maior parte dos alunos inquiridos do 8.º ano são, em primeiro lugar, conteúdos das aulas e fichas de trabalhos. Em segundo lugar são os conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas. Para os alunos universitários, os

materiais mais disponibilizados pelos seus professores são, em primeiro lugar, os conteúdos das aulas, em segundo lugar as fichas de trabalho e, em terceiro lugar os conteúdos complementares à matéria lecionada.

Relativamente aos testes de avaliação, só os alunos da Universidade, 10 discentes, referem a sua locação na plataforma por parte dos seus professores.

2 alunos universitários referem que os professores disponibilizam também os resultados das avaliações. De salientar perante aos resultados verificados que os professores disponibilizam para os alunos inquiridos, tanto do 8.º ano como do nível universitário, os conteúdos das aulas, fichas de trabalho e material complementar às aulas. No entanto, ainda falta trabalhar algumas ferramentas do Moodle, a nível da avaliação, principalmente no 8.º ano.

O que os alunos do 8.º ano costumam pesquisar em casa no Moodle são, os conteúdos das aulas (referido por 22 alunos), e um aluno refere fichas de trabalho. A nível do ensino universitário verifica-se que os alunos inquiridos o que mais pesquisam em casa são: os conteúdos das aulas, 21 alunos, seguidamente as fichas de trabalho, referido por 19 alunos, e os conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas, 16 discentes.

Verifica-se que 14 alunos inquiridos do 8.º ano (60,9%) consideram que o Moodle serve para seu complemento de estudo. Dos restantes alunos, 7 (30,4 %) consideram que o Moodle é a fonte principal de estudo, enquanto que 2 alunos, 8,7%, referem que o Moodle não faz falta no seu estudo. Verifica-se que 14 alunos da Universidade, 52%, consideram que o Moodle serve para seu complemento de estudo. Dos restantes alunos, 8 (35 %) consideram que o Moodle é a fonte principal de estudo e 3 alunos, 13%, referem que o Moodle não faz falta no seu estudo.

Verifica-se que, para os alunos do 8.º ano inquiridos, a grande vantagem da utilização do Moodle para 12 alunos (52,2%), é a estrutura e organização dos conteúdos de aprendizagem. Para 6 dos alunos (26,1%), a vantagem é a disponibilização dos conteúdos de aprendizagem. A interação aluno-conteúdo de aprendizagem é mencionada por 4 alunos (17,4%). A vantagem da Interação social (aluno-professor ou aluno-aluno) é escolhida por apenas 1 aluno, 4,0%.

Verifica-se que para os alunos universitários inquiridos, a disponibilização dos conteúdos de aprendizagem é considerada pela maioria dos alunos inquiridos, neste caso 18 (78,3%), a grande vantagem de utilizarem o Moodle. A estrutura e organização dos conteúdos de aprendizagem são defendidas por 2 alunos, 8,7%, e a vantagem da interação aluno-conteúdo de aprendizagem é mencionada por 2 alunos, 8,7%. Quanto a vantagem da Interação social (aluno-professor ou aluno-aluno) é a escolhida por apenas 1 aluno, 4,3%.

CAPÍTULO IV: CONCLUSÃO

Verifica-se com este trabalho de Projeto que a ilha da Madeira apresenta boas condições a nível da “criação de estruturas de apoio à implementação” das Tecnologias da Informação e Comunicação, assim como nas “infra-estruturas de rede, quer através de estruturas de apoio técnico pedagógico.”, segundo a Direção Regional dos Assuntos Europeus e da Cooperação Externa.

Analisando os dados de um estudo da Região Autónoma da Madeira referente às TIC na educação para ano letivo 2010/2011, já havia para o 1º ciclo um rácio de 1 computador por 5,8 alunos. Relativamente ao 2.º e 3.º Ciclos e secundário, o rácio é de 1 computador por 6,6 alunos. Daí poder-se ajuizar que, relativamente aos recursos tecnológicos, a maioria das Escolas, tirando alguns casos pontuais, estão bem apetrechadas, não sendo esta situação limitadora, na grande parte dos Estabelecimentos de ensino da Madeira, para a não utilização do Moodle.

Verifica-se que o Projeto “MoodleEscolas”, implementado e coordenado pela Secretaria Regional da Educação e Recursos Humanos, que foi iniciado no ano letivo 2009/2010 com uma única Escola, designada piloto, foi posteriormente aderido por um grande número de estabelecimentos de Ensino. No ano letivo 2012/2013, cerca de três dezenas de Escolas já usavam o Moodle. Verifica-se que do ano letivo 2011/2012 para o ano letivo 2012/2013, em todos os concelhos da Madeira, ou se manteve ou aumentou o número de Escolas que aderiu ao Projeto em questão.

No entanto, a adesão das Escolas ao Projeto Moodle é boa. Já o número de professores a aderirem a este software parece não ser elevado, como é o caso dos professores dos alunos inquiridos do 8.º ano, que referem que apenas um dos dezasseis docentes a usar o Moodle. No Ensino Superior, de acordo com os alunos inquiridos, já existe uma maior adesão. Segundo os dados estatísticos fornecidos pelo administrador já existem 234 disciplinas criadas.

Tendo em consideração que todos os alunos inquiridos (46 discentes), tanto os do 8.º ano como os da Universidade, referiram ter computador e Internet em casa, permite afirmar, tirando algumas casos pontuais, que este possível obstáculo - o uso do Moodle em casa - não é vigoroso.

Verifica-se que a maior parte dos alunos do 8.º ano, 20 dos 23 discentes, usa o Moodle tanto na Escola como em casa, sendo a média dos tempos disponibilizados, nos dois locais, entre os 22,5 e 45 minutos.

Relativamente ao Ensino Superior, 15 dos 23 alunos utilizam o Moodle tanto na Universidade como em casa. Sendo a média dos tempos disponibilizados, nos dois locais, entre os 15 e 90 minutos.

Quanto aos conteúdos, os professores deverão apostar mais na parte da avaliação dos alunos, disponibilizando ainda mais testes na plataforma e deverão aproveitar as funcionalidades da avaliação dos alunos apresentado as suas avaliações no Moodle. Os professores também poderão aproveitar uma das muitas vantagens da plataforma no processo avaliativo do aluno, através do uso da ferramenta relatório, seguindo assim o percurso dos vários alunos através dos seus acessos e de tempos utilizados.

De salientar que a maior parte dos alunos inquiridos, tanto do 8.º ano, como universitários, consulta em casa os conteúdos da aula. A grande maioria dos estudantes refere que o Moodle é importante como complemento ao seu estudo.

A maioria dos alunos inquiridos do 8.º ano aponta como grande vantagem do Moodle, no seu ensino-aprendizagem, a estrutura e organização dos conteúdos facultados pelos professores na plataforma digital em questão. De referir que esta faixa etária apresenta alguma falta de organização dos materiais, podendo assim o Moodle ser uma grande vantagem para os seus resultados finais.

Relativamente aos alunos universitários analisados, estes mencionam como grande vantagem do Moodle a possibilidade de acesso aos conteúdos das aulas. De referenciar que, neste nível de ensino, existem documentos com os conteúdos das aulas muito extensos, o que pode permitir aos alunos pouparem algum papel, permitindo estudar parcialmente ou totalmente com o computador.

Dever-se-á ter em atenção a preparação de conteúdos e a sua estruturação e organização na plataforma de modo a apostar nas vantagens salientadas pelos alunos.

Estes conteúdos deverão motivar os alunos e os professores ao transferi-los para digitais, têm que apostar em elementos multimédia e de interatividade, de forma

a espicaçar e a manter a motivação do discente. Os conteúdos devem ser aparentemente apelativos, simplificados e objetivos.

No respeitante à resistência dos professores face à plataforma e, segundo a opinião de 8 administradores, de 8 Escolas, 4 dos quais (50%) referem a pouca adesão dos professores devido à falta de prática continuada, logo após a formação sobre a plataforma Moodle. De salientar que estes administradores são os que têm o cargo de administração há 3 anos consecutivos. Apenas existe um administrador há 4 anos consecutivos que refere problemas de recursos tecnológicos na Escola para a não utilização do Moodle. Dois dos administradores, ou seja, 25%, referem a dificuldade em converter os conteúdos para o formato digital. Também 2 administradores, 25% dos inquiridos, aludem problemas técnicos (disponibilidade da plataforma, recursos audiovisuais e Internet).

Assim como já havia aludido Correia e Tomé (2007: 30), de forma a dar uso às formações relacionadas com a utilização de meios informáticos, neste caso o Moodle, os professores devem pôr logo em prática o que lá aprenderam.

BIBLIOGRAFIA⁹

- Carvalho, A. (Org.) (2008). *Manual de ferramentas Web 2.0 para professores*. Lisboa: Ministério da Educação | DGIDC.
- Correia, C., & Tomé, I. (2007). *O que é o e-Learning. Modalidades de ensino electrónico na Internet e em disco*. Lisboa: Plátano Editora.
- DRAECE. Programa Nacional de Reformas de Portugal contributo da Região Autónoma da Madeira. Consultado em 10 Dezembro 2012, em <https://infoeuropa.euroid.pt/files/database/000046001-000047000/000046636.pdf>
- Duarte, J. A., & Gomes, M. J. (2011). *Práticas com a Moodle em Portugal*. In Paulo Dias e António José Osório (Orgs). *Actas da VII Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges 2011*. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, pp. 871-882. ISBN 978-972-9-7 [CD-ROM].
- ERTE. Acerca deste moodle - o projecto moodle - edu – pt. Consultado em 10 Dezembro 2012, em <http://moodle.erte.dgipc.min-edu.pt/mod/resource/view.php?id=10074>
- Fernandes, M., & Barbot, M. (2004). *Planeta das TIC. Tecnologias da Informação e Comunicação - 9.º/10.º Anos*. Porto: Porto editora.
- Kaufmann, M. (2005). *Implementação de um sistema unificado de gestão escolar e e-learning*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto.
- http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/49/Mest_Implementacao_Kaufmann.pdf?sequence=2
- Lemos, M. (1998). *Estar na Internet*. Lisboa: McGRAW-HILL de Portugal, Lda.

⁹ De acordo com as normas de Publication Manual of the American Psychological Association (6.ª edição, 2010).

Lima, J., & Capitão, Z. (2003). *e-Learning e e-Conteúdos. Aplicações das teorias tradicionais e modernas de ensino e aprendizagem à organização e estruturação de e-cursos*. V. N. Famalicão: Centro Atlântico, Lda.

Ministério da Educação e Ciência. Programas e Metas Curriculares. Consultado em 12 Outubro 2013, em

http://dge.mec.pt/metascurriculares/data/metascurriculares/E_Basico/eb_tic_7_e_8_ano.pdf

Monteiro, A., Moreira, J., & Almeida, A. (Org.) (2012). *Educação Online. Pedagogia e aprendizagem em plataformas digitais*. Santo Tirso: De Facto Editores.

Morgado, L. (2001). *O papel do Professor em Contextos de Ensino Online: problemas e virtualidades. Discursos, Perspectivas em Educação*. Universidade Aberta, III Série, Nº Especial 125-138.

Reis, F. (2010). *Como elaborar uma dissertação de Mestrado. Segundo Bolonha*. Lisboa: Pactor - Edições de Ciências Sociais e Política Contemporânea.

Silva, R., & Silva, A. (org.) (2005). *Educação, Aprendizagem e Tecnologia. Um paradigma para professores do século XXI*. Lisboa: Edições Sílabo.

Tomé, V., & Menezes M. (org.) (2011). *Educação e Media: da teoria ao terreno*. RVJ-Castelo Branco: Editores, Lda.

Vaz, I. (2010). *Utilizar a Internet. Depressa & Bem (13ª ed.)*. Lisboa: FCA – Editora de Informática, Lda.

Legislação consultada:

Decreto-lei nº74/2006 de 24 Março. Diário da República, n.º 60 – Série I-A. Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Lisboa.

Decreto-lei nº 139/2012 de 5 Julho. Diário da República, n.º 129 – Série I. Ministério da Educação e Ciência. Lisboa.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - RAM - TIC's na Educação – Ano Letivo 2010/2011.	11
Tabela 2 -Escolas por Concelho em 2010/2011 e 2011/2012	20
Tabela 3 - Número de disciplinas e utilizadores do Moodle desde 2006/2007 até 2012/2013	21
Tabela 4 - Opinião dos alunos do 8.º ano sobre Moodle.	23
Tabela 5 - Uso da plataforma Moodle pelos alunos do 8.º ano.	23
Tabela 6- Local de uso da plataforma Moodle pelos alunos do 8.º ano.	24
Tabela 7 - Minutos semanais (em média) dos alunos do 8.º ano que usam o Moodle na Escola.	24
Tabela 8 - Minutos semanais (em média) que os alunos usam o Moodle, na Escola e em casa.	25
Tabela 9 - Existem professores a usarem o Moodle na sua disciplina.	26
Tabela 10 - Quantidade de professores que utilizam o Moodle na sua disciplina.	27
Tabela 11 - Material disponibilizado no Moodle, por professores da Escola.	27
Tabela 12 - O que é acessado pelos alunos no Moodle, em casa.	28
Tabela 13 - Opinião dos alunos sobre o Moodle.	28
Tabela 14- Vantagens para os alunos do Moodle.	29
Tabela 15 - Equipamento tecnológico em casa dos alunos universitários.	30
Tabela 16 - Uso da plataforma Moodle pelos alunos universitários.	30
Tabela 17 - Local de uso da plataforma Moodle pelos alunos universitários.	31
Tabela 18 - Minutos semanais (em média) dos alunos universitários que usam o Moodle na UMa.	31
Tabela 19 - Minutos semanais (em média) dos alunos universitários no Moodle, em casa. Erro! Marcador não definido.	
Tabela 20 - Minutos semanais (em média) que os alunos universitários usam no Moodle na UMa e em casa.	33
Tabela 21 - Existem professores a usarem Moodle nas sua cadeira.	34
Tabela 22 - Quantidade de professores que utilizam o Moodle.	34
Tabela 23 - Material disponibilizado no Moodle pelos professores.	35

Tabela 24 - O que é acessado pelos alunos universitários no Moodle, em casa	36
Tabela 25 - Opinião dos alunos universitários sobre o Moodle.	36
Tabela 26 - Vantagens do Moodle para os alunos universitários.	37
Tabela 27 - Número de anos consecutivos como administradores do Moodle.	38
Tabela 28 - O Moodle é a melhor plataforma para a Escola.	38
Tabela 29 - Número de anos consecutivos como administradores do Moodle.	39
Tabela 30 - Número de formações do Moodle entre 2010/2011 e 2012/2013	39
Tabela 31 - Problema apontado administradores face resistência dos professores	40
Tabela 32 - O maior problema referenciado pelos administradores e seus respectivos anos consecutivos, pela pouca adesão dos professores ao Moodle.	41

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Escolas por Concelho do ensino básico e secundário 2010/2011 e 2011/2012	21
Gráfico 2 - Número de disciplinas e utilizadores do Moodle desde 2006/2007 até 2012/2013	22
Gráfico 3 - Opinião dos alunos do 8.º ano sobre Moodle.....	23
Gráfico 4 - Uso da plataforma Moodle pelos alunos do 8.º ano.....	23
Gráfico 5 - Local de uso da plataforma Moodle pelos alunos do 8.º ano.....	24
Gráfico 6 - Minutos semanais (em média) dos alunos do 8.º ano que usam o Moodle na Escola.	24
Gráfico 7 - Minutos semanais (em média) que os alunos usam o Moodle, na Escola e em casa.	26
Gráfico 8 - Existem professores a usarem o Moodle na sua disciplina.....	26
Gráfico 9 - Quantidade de professores que utilizam o Moodle na sua disciplina.	27
Gráfico 10 - Material disponibilizado no Moodle, por professores da Escola.	27
Gráfico 11 - O que é acedido pelos alunos no Moodle, em casa.	28
Gráfico 12 - Opinião dos alunos sobre o Moodle.....	29
Gráfico 13- Vantagens para os alunos do Moodle.	29
Gráfico 14 - Equipamento tecnológico em casa dos alunos universitários.	30
Gráfico 15 - Uso da plataforma Moodle pelos alunos universitários.	30
Gráfico 16 - Local de uso da plataforma Moodle pelos alunos universitários.....	31
Gráfico 17 - Minutos semanais (em média) dos alunos universitários que usam o Moodle na UMa.....	31
Gráfico 18 - Minutos semanais (em média) dos alunos universitários no Moodle, em casa.	32
Gráfico 19 - Minutos semanais (em média) que os alunos universitários usam no Moodle, na UMa e em casa.	33
Gráfico 20 - Existem professores a usarem o Moodle na sua cadeira.....	34
Gráfico 21 - Quantidade de professores que utilizam o Moodle.....	34
Gráfico 22 - Material disponibilizado no Moodle pelos professores.....	35
Gráfico 23 - O que é acedido pelos alunos universitários no Moodle em casa.	36

Gráfico 24 - Opinião dos alunos universitários sobre o Moodle.....	36
Gráfico 25 - A Vantagem do Moodle para os alunos universitários.	37
Gráfico 26 - Número de anos consecutivos como administradores do Moodle.	38
Gráfico 27 - O Moodle é a melhor plataforma para a Escola.....	38
Gráfico 28 - Número de anos consecutivos como administradores do Moodle.	39
Gráfico 29 - Número de formações do Moodle entre 2010/2011 e 2012/2013	40
Gráfico 30 - Problema apontado pelos administradores face à resistência dos professores.....	41

ANEXOS

ANEXO 1

Formulário para alunos do 8.º ano

Escola: *

Ano: *

Turma: *

Curso: (a preencher caso exista)

Nome:

Em casa tens? (Escolha uma só opção) *

Só Computador.

Computador e Internet.

Nenhuma das anteriores.

Costumas usar a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção) *

- Sim.
- Não.

« Anterior

Continuar »

Onde costumavas usar a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção) *

- Só na Escola.
- Só em casa.
- Na Escola e em casa.

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle na Escola? (Escolha uma só opção) *

- 15
- 30
- 45
- 60
- 75
- 90
- 105
- 120
- 135
- 150
- 165
- 180

Outra:

« Anterior

Continuar »

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle em casa (Escolha uma só opção) *

- 15
- 30
- 45
- 60
- 75
- 90
- 105
- 120
- 135
- 150
- 165
- 180

Outra:

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle na Escola? (Escolha

uma só opção) *

- 15
- 30
- 45
- 60
- 75
- 90
- 105
- 120
- 135
- 150
- 165
- 180

Outra:

« Anterior

Continuar »

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle em casa? (Escolha uma só opção) *

- 15
- 30
- 45
- 60
- 75
- 90
- 105
- 120

135
 150
 165
 180
 Outra:

Algum dos teus professores utiliza na sua disciplina a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção) *

- Não.
 Sim.

Quantos dos teus professores utilizam a plataforma Moodle na tua turma? (Escolha uma só opção) *

- 1
 2
 3
 Outra:

O que costuma(m) disponibilizar o(s) teu(s) professor(es) na plataforma Moodle? (Escolha uma ou mais opções) *

- Fichas de trabalho.
 Conteúdos das aulas.
 Conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas.

Testes de avaliação.

Outra:

O que costumavas pesquisar em casa na plataforma Moodle sobre a(s) disciplina(s) do(s) teu(s) professor(es) por tua iniciativa? (Escolha uma ou mais opções) *

- Fichas de trabalho.
 Conteúdos da aula.
 Conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas.

No teu caso, o Moodle: (Escolha uma só opção) *

- Não faz falta no estudo-aprendizagem!
 É a fonte principal de estudo!
 É um complemento no estudo!
 Outra:

Para ti, a maior vantagem do Moodle relativamente ao ensino-aprendizagem é: *

- Estrutura e organização dos conteúdos de aprendizagem.
 A disponibilização dos conteúdos de aprendizagem.
 Interação aluno-conteúdo de aprendizagem.
 Interação social (aluno-professor ou aluno-aluno).

Outra:

ANEXO 2

Formulário para alunos da Universidade da Madeira

Ano: *

Turma: *

Curso:

Nome:

Em casa tens? (Escolha uma só opção) *

Só Computador.

Computador e Internet.

Nenhuma das anteriores.

Costumas usar a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção) *

Sim.

Não.

« Anterior Continuar »

Onde costumás usar a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção) *

Só na UMa.

Só em casa.

Na UMa e em casa.

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle na UMa? (Escolha uma só opção) *

15

30

45

60

75

90

105

120

135

150

165

180

Outra:

« Anterior Continuar »

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle em casa? (Escolha uma só opção) *

15

30

45

60

75

90

105

120

135

150

165

180

Outra:

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle na UMa? (Escolha uma só opção) *

15

30

45

60

75

90

105

120

135

150

165

180

Outra:

« Anterior Continuar »

Quantos minutos por semana (em média) usas a plataforma Moodle em casa? (Escolha uma só opção) *

15

30

45

60

75

90
 105
 120
 135
 150
 165
 180
 Outra:

Algum dos teus professores utiliza na sua cadeira a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção) *

- Não.
 Sim.

Quantos dos teus professores utilizam a plataforma Moodle? (Escolha uma só opção) *

1
 2
 3
 Outra:

« Anterior Continuar »

O que costumás pesquisar em casa na plataforma Moodle sobre a(s) cadeiras(s) do(s) teu(s) professor(es) por tua iniciativa? (Escolha uma ou mais opções) *

- Fichas de trabalho.
 Conteúdos da aula.
 Conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas.

« Anterior Continuar »

No teu caso, o Moodle: (Escolha uma só opção) *

- Não faz falta no estudo-aprendizagem!
 É a fonte principal de estudo!
 É um complemento no estudo!
 Outra:

Para ti, a maior vantagem do Moodle relativamente ao ensino-aprendizagem é: *

- Estrutura e organização dos conteúdos de aprendizagem.
 A disponibilização dos conteúdos de aprendizagem.
 Interação aluno-conteúdo de aprendizagem.
 Interação social (aluno-professor ou aluno-aluno).
 Outra:

« Anterior Enviar »

O que costuma(m) disponibilizar o(s) teu(s) professor(es) na plataforma Moodle? (Escolha uma ou mais opções) *

- Fichas de trabalho.
 Conteúdos das aulas.
 Conteúdos complementares à matéria lecionada nas aulas.
 Testes de avaliação.
 Outra:

ANEXO 3

Formulário para administradores do Moodle

Escola: *

Há quantos anos consecutivos é administrador do Moodle nessa Escola? *

Na sua opinião, a plataforma Moodle é a melhor para a sua Escola? *

Indique qual a plataforma Web ideal para a sua Escola. E porquê? *

Enquanto administrador do Moodle dessa Escola, quantos anos letivos deu formação sobre a referida plataforma? *

Nos anos letivos 2010/2011, 2011/2012 e 2012/2013 houve qualquer tipo de formação para professores, sendo ministrada por qualquer formador? *

Do feedback dado pela maioria dos professores da sua Escola, qual é o maior problema que os mesmos apontam para a não utilização do Moodle? *

« Anterior Continuar »

« Anterior Enviar »

0

1

2

3

4

Outra:

Só no ano letivo 2010/2011.

Só no ano letivo 2011/2012.

Só no ano letivo 2012/2013.

Nos anos letivo 2010/2011 e 2011/2012.

Nos anos letivo 2010/2011 e 2012/2013.

Nos anos letivo 2011/2012 e 2012/2013.

Outra:

Falta de ações de formação nesta área.

Medo de frequentar formações na área da Informática.

Medo de frequentar formações sobre o Moodle.

Devido à falta de prática continuada, logo após a formação.

Dificuldade em converter os conteúdos da sua disciplina para o formato digital.

Outra: