

Práticas com a Moodle: um estudo centrado no CCUM

JOAQUIM DUARTE, MARIA JOÃO GOMES

Universidade do Minho

joaquimduar@gmail.com, mjgomes@ie.uminho.pt

Resumo

Neste trabalho procedemos à apresentação dos dados recolhidos e das conclusões decorrentes da sua análise e interpretação, referentes a um estudo de tipo *survey* relativo à utilização da Moodle num grupo de escolas/agrupamentos enquadrados no Centro de Competência da Universidade do Minho. O estudo focou-se na caracterização do perfil dos professores dinamizadores/administradores das plataformas Moodle das escolas e em diversos aspectos referentes aos seus utilizadores e à natureza da utilização que é feita da plataforma.

Essa discussão dos resultados fez-se em articulação e confrontação com outros estudos e dados decorrentes do processo de revisão de literatura.

Palavras-chave: Moodle, Plataformas de gestão de aprendizagens, Práticas Pedagógicas.

Abstract

In this work we present the information and conclusions obtained from a study of a questionnaire about the use of Moodle in schools / groups in schools aiming at its characterization, the characterization of their teachers and the practice of the use as well as the promotion of Moodle.

This discussion will be composed of direct articulation and confrontation with other studies and evidence from a review of literature.

Keywords: Moodle, Learning Management System, Pedagogical Practices.

INTRODUÇÃO

São vários os projectos que têm sido desenvolvidos no sentido de promover valores importantes para o desenvolvimento de uma Europa verdadeiramente comunitária, promovendo o conhecimento mútuo entre os seus cidadãos e uma partilha de valores e saberes, muitas vezes potencializado pelo recurso às TIC, com vista à educação e cidadania através da comunicação, colaboração e diálogo intercultural entre todos os

intervenientes no ensino básico e secundário. Podem referir-se, a título exemplificativo, os seguintes¹: *Projecto Comenius* (MobilID); *iERAN Project*; *Magazine Factory*; *European Citizenship*; *Best Project*; *Elos School*; *eTwinning*; *Global Virtual Classroom*, sendo que, em muitos casos, os mesmos promovem a utilização da TIC.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ligam e aproximam as pessoas facilitando o envolvimento de todos nos processos em que são utilizadas e nos quais ditam, por vezes, as regras da nossa vida: “*computers have already had enormous impact on the way we live, think, and act.*” (CSTA 2003, p. II).

A aposta nas TIC para a construção e desenvolvimento da Sociedade da Informação e para a construção da Europa do Conhecimento² fazendo uso das redes de informação e comunicação para aproximar as pessoas com vista à troca de experiências, ao enriquecimento cultural e tecnológico e à participação em projectos comuns, são objectivos que influenciam actualmente algumas das vertentes da política educativa.

¹ Ver Projecto Comenius em http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/comenius/index_en.html#; iEARN em <http://www.iearn.org/>; Magazine Factory em <http://www2.edu.fi/magazinefactory/>; European Citizenship em <http://www.e-citizenship.org/>; Elos School em <http://eno.joensuu.fi/basics/briefly.htm>; etwinning em <http://www.etwinning.net/ww/pt/pub/etwinning/index2006.htm>; Virtual Classroom em <http://www.virtualclassroom.org/>

² Subscrita em 19 de Junho de 1999 pelos ministros responsáveis pelo ensino superior de 29 países europeus, um ano após a Declaração de Sorbonne (*onde nasceu o conceito da Europa do conhecimento*), a declaração de Bolonha tem como *objectivo central* a construção da Área Europeia de Ensino Superior).

São muitas as recomendações e orientações nacionais e internacionais que indicam esse caminho. Considere-se por exemplo os Programas e Iniciativas³: “Programa Operacional Sociedade do Conhecimento – cujo objectivo é a dinamização da sociedade da informação através da introdução de várias medidas nesse sentido⁴”, “eEurope 2005, – cujo objectivo é a definição de linhas orientadoras para a construção de um espaço único Europeu de informação⁴”, e “i2010 – A European Information Society for Growth and Employment”.

A nível nacional, o reconhecimento da importância das TIC nos processos actuais de desenvolvimento das nações é patente em documentos como o referente à iniciativa “Programa Nacional para a Sociedade de Informação Ligar Portugal” cujo objectivo é a ampla mobilização das pessoas e das organizações para o uso generalizado das Tecnologias de Informação de modo a promover uma cidadania moderna e a alcançar um conjunto de metas estratégicas no âmbito da utilização da Internet, do acesso à banda larga e do aumento do número de computadores nas escolas e no qual, sob a forma de orientações estratégicas se preconiza a necessidade de:

“Promover acções públicas de difusão das tecnologias de informação e comunicação diversificando públicos e orientando as acções do Estado para a apropriação social destas tecnologias, alargar a base de utilização das tecnologias de informação e comunicação, estimular a comunicação entre pessoas e organizações, promover o trabalho de colaboração em rede e a partilha de tarefas e conhecimentos;” (MCTES 2005, p. 26).

A importância das TIC atravessa todos os sectores da sociedade e implica necessariamente a sua abordagem no contexto da política educativa.

POLÍTICAS DE PROMOÇÃO DAS TIC NO ENSINO NÃO SUPERIOR

No domínio da educação tem-se assistido nos últimos anos a inúmeras iniciativas oficiais, relacionadas com o Ministério da Educação (ME), considerando diversas vertentes de intervenção que vão desde à promoção do ensino da informática, considerando que “o ensino obrigatório das TIC é um imperativo

educativo” (ME 2003, p. 7) até à promoção das iniciativas de formação de professores, sendo que em “...2007 a formação nas TIC foi considerada prioritária, [...] tendo como primeiro objectivo a utilização das TIC pelos alunos nas escolas” (CRIE 2006, p. 5), passando por iniciativas no sentido da melhoria das condições de equipamento como foi o caso da iniciativa “Escolas, Professores e Computadores Portáteis”⁵ e pelo estímulo à produção de conteúdos educativos para a Web como aconteceu com o “1.º Concurso de Produção de Conteúdos Educativos” lançado no ano lectivo de 2005/2006.

De facto, desde o projecto Minerva⁶, o primeiro programa nacional de introdução das TIC no ensino não superior, até aos nossos dias, muitas iniciativas neste domínio têm sido desenvolvidas. De entre elas destacam-se pela sua importância e actualidade, os programas que incluem a iniciativa e-escola, a iniciativa e-professor, a iniciativa e-oportunidades e a iniciativa e-escolinha cujas finalidades são garantir a generalização do uso do computador e da Internet, potenciando o acesso ao conhecimento.

Por outro lado, tem constituído um importante impulso reformador o lançamento do Plano Tecnológico da Educação (PTE) como parte integrante do Programa de Governo aprovado na Assembleia da República, iniciado em 2005 pelo XVII Governo Constitucional, do qual constava que “promover o desenvolvimento e reforçar a competitividade do país baseia-se em três eixos fundamentais para cada um dos quais foram definidos objectivos estratégicos, enunciados nesse plano tecnológico⁷: Elevar os Níveis Educativos Médios; Fomentar a Aprendizagem ao Longo da Vida; Mobilizar os Portugueses para a Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Na sequência do PTE assiste-se também ao lançamento do “programa de modernização das escolas secundárias” (Nunes 2007, p. sp.) em que a dimensão das infra-estruturas

³ Ver: http://www.mctes.pt/index.php?id_categoria=13&tp=si

⁴ Ver <http://www.posc.mctes.pt/>

⁵ A “Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis” possibilitou que as escolas básicas do 3º ciclo abrangidas beneficiassem de computadores portáteis para utilização dos professores em actividades pessoais de carácter profissional bem como para utilização em sala de aula com os seus alunos. Esta iniciativa dotou também as escolas contempladas com um projector multimédia e sistema wireless de acesso à Internet.

⁶ Criado através do Despacho 206/ME/85 do ME.

⁷ Ver <http://www.planotecnologico.pt/>

tecnológicas, da renovação de equipamentos informáticos e a recuperação e modernização de edifícios é contemplada. Simultaneamente desenvolvem-se outras medidas e incentivos: - Internet de alta velocidade; Internet na sala de aula: redes de área local⁸; kit tecnológico⁹; centro de apoio tecnológico às escolas (cate)¹⁰; escol@segura¹¹; cartão das escolas¹²; portal das escolas¹³; escolas simplex¹⁴; Competências TIC¹⁵; - Estágios TIC¹⁶; Academias TIC¹⁷ (PT 2008, p. sp.).

Foi portanto num contexto em que o investimento em diversos domínios envolvendo as TIC na educação se faz sentir, que nos propusemos implementar o projecto de investigação no qual se enquadra o estudo que aqui apresentamos.

DESENHO DO ESTUDO

O estudo que aqui se apresenta integra-se num estudo mais amplo enquadrado no projecto de investigação de doutoramento do primeiro autor deste texto. No contexto do referido projecto, tínhamos como objectivo identificar escolas/agrupamentos de escolas que, mediante um conjunto de critérios, se afigurassem poder constituir unidade de estudo de particular interesse para esse projecto.

Assim, a identificação das práticas de utilização da Moodle nas escolas e agrupamentos de escolas inseridas no âmbito do Centro de Competência da Universidade do

Minho (CCUM) e a identificação de casos que indiciassem poderem constituir exemplos de “boas práticas” de acordo com princípios teóricos enunciados na revisão da literatura foram os objectivos deste estudo que adoptou uma metodologia de tipo *survey*.

Numa primeira fase, procedeu-se à identificação e descrição das **dimensões de análise** associadas à caracterização da utilização da plataforma Moodle nas escolas cujas instâncias Moodle estavam alojadas nos servidores dos CCUM, para depois caracterizarmos cada uma das escolas/agrupamentos em função dessas dimensões de análise que incluíam múltiplos aspectos: (i) caracterização do professor administrador/dinamizador da Moodle na escola, (ii) caracterização da escola/agrupamento, (iii) modo de utilização das funcionalidades da Moodle, (iv) identificação das práticas de utilização da Moodle e (v) forma como a dinamização e disseminação do seu uso na comunidade escolar era efectuada. A partir destes elementos, pretendia-se não só caracterizar a generalidade das escolas /agrupamentos mas também identificar a escola ou agrupamento de escolas que se revelasse mais adequada para constituir a nossa unidade de análise num estudo subsequente que pretendíamos levar a cabo.

Definido o objectivo de abarcar todo o universo de escolas que possuíam instâncias Moodle alojadas nos servidores do CCUM e definidas as dimensões de análise, surgiu como fonte de informação privilegiada a pessoa do próprio administrador/dinamizador da Moodle em cada uma das escolas/agrupamento tendo-se considerado que estes seriam os sujeitos a inquirir de modo a obtermos os dados necessários. Assim sendo, e de acordo com os objectivos definidos, os recursos e o tempo disponíveis e o número de administradores /dinamizadores da Moodle a inquirir, optou-se pelo recurso ao inquérito por questionário como técnica de recolha de dados do estudo, sendo que o questionário utilizado foi desenvolvido e validado no âmbito deste projecto de investigação.

O estudo que desenvolvemos foi portanto um estudo do tipo “survey”, de carácter exploratório¹⁸ e descritivo¹⁹, concentrado na

⁸ Garantir o acesso à Internet em todas as salas de aula e em todos os espaços escolares

⁹ Reforçar o número de computadores com ligação à Internet, videoprojectores e quadros interactivos nas salas de aula

¹⁰ Fornecer apoio técnico de primeiro nível às escolas do 2º e 3º ciclo do ensino básico e com secundário para resolução de problemas na infra-estrutura TIC.

¹¹ Dotar todas as escolas de sistemas de alarme e de videovigilância.

¹² Generalizar o uso de cartão electrónico de aluno junto da comunidade educativa com funcionalidades de controlo de acessos, registo de assiduidade e portamoedas electrónico.

¹³ Portal com funcionalidades de partilha de recursos educativos digitais, ensino a distância e comunicação.

¹⁴ Criar plataforma electrónica integrada de apoio à gestão escolar.

¹⁵ Programa de formação e certificação de competências TIC modular e sequencial.

¹⁶ Formação em contexto real de trabalho dos alunos dos cursos profissionais TIC em empresas tecnológicas de referência nacionais e internacionais.

¹⁷ Criação de centros de formação de empresas tecnológicas, com o objectivo de reforçar as competências e a empregabilidade dos alunos.

¹⁸ “[o] O objectivo principal é fornecer pistas para estudos futuros” (Coutinho 2005, p. 201).

descrição e explicação dos fenómenos (investigação centrada no resultado final – as boas práticas – e sua descrição), resultante da análise quantitativa de dados, em que o “mais importante é o que aparece com frequência, sendo o número de vezes o critério utilizado” (Carmo and Ferreira 1998, p. 253)” na análise das respostas às questões colocadas, assumindo assim este estudo um carácter mais quantitativo.

Dada a natureza do estudo, o elevado número de escolas a considerar, e a sua dispersão geográfica, bem como considerando as competências tecnológicas que previsivelmente os respondentes possuíam, considerámos como técnica principal de recolha de dados o inquérito por questionário *online*.

Instrumentos de recolha de dados

Para recolha de dados foi desenvolvido um questionário em versão digital, como instrumentos de recolha de dados. A validação do questionário foi efectuada por um painel de peritos de reconhecida competência atendendo aos aspectos:

- 1) **Pertinência das questões colocadas**²⁰
- 2) **Clarezas na formulação das questões**²¹
- 3) **Clareza nas instruções de preenchimento**²²
- 4) **Qualidade visual do documento**²³

Com base nos pareceres dos peritos, foi-se aperfeiçoando o questionário até este alcançar a sua versão final.

Organização do trabalho

O processo de recolha de dados referente a este trabalho desenvolveu-se em colaboração com o CCUM, o qual identificou e disponibilizou os contactos com os elementos

que, ao nível de cada escola/agrupamento, funcionam como interlocutores entre a escola e o CCUM, no que se reporta à utilização e gestão da plataforma Moodle. Este processo organizou-se de acordo com um conjunto de etapas que se encontram sistematizadas nas etapas que a seguir se apresenta:

Etapas do processo de recolha de dados:

1. Estabelecimento de contactos com o CCUM de modo a identificar a disponibilidade do CCUM para apoiar a realização do estudo nomeadamente no estabelecimento de contactos com os responsáveis das plataformas Moodle.
2. Elaboração da 1.^a versão do questionário de recolha de dados para ser validada
3. Validação do questionário efectuada por peritos de modo conduzir à sua apresentação final a enviar aos administradores das plataformas Moodle das diversas escolas consideradas.
4. Envio da versão final do questionário para teste antes da sua aplicação.
5. Envio do questionário para recolha de dados e estabelecimento de contacto com os administradores/dinamizadores da Moodle ao nível das escolas.

Os dados recolhidos com o questionário foram tratados e analisados e a partir daí procedeu-se à identificação da escola que virá a ser objecto de um estudo posterior.

CARACTERIZAÇÃO DAS PRÁTICAS DE USO DA MOODLE

Começando por fazer uma breve caracterização, do ponto de vista biográfico e profissional, dos professores administradores/dinamizadores da Moodle ao nível das escolas/agrupamentos verificamos **uma prevalência clara do género masculino**, correspondendo a 84,2% contra 15,8% do género feminino, considerando os respondentes ao questionário. Tendo em conta os dados inicialmente fornecidos pelo CCUM, se a taxa de resposta se tivesse situado nos 100% essa distribuição por géneros seria de 82,2% para o género masculino e 17,8% para o género feminino. Quanto à idade, 58% dos respondentes têm entre 35 e 46 anos. Considerando que os respondentes exerceram sempre a actividade profissional de professor, os dados etários indiciam **profissionais já com bastantes anos de experiência profissional**.

¹⁹ “[a]A enumeração resumida após tratamento das características do texto” (Carmo and Ferreira 1998, p. 251).

²⁰ Elaborando questões sobre matérias dentro do campo cognitivo do entrevistado e associando a adequação das perguntas aos objectivos do questionário.

²¹ As perguntas não podem ser ambíguas nem terem leituras subjectivas de modo a induzirem respostas directas e claras às questões colocadas. Todos os temas são apresentados de “forma clara e simples, mostrando o valor acrescentado que o inquirido pode trazer à investigação com as respostas que forneça.” (Carmo and Ferreira 1998, p. 144).

²² Instruções de preenchimento precisas, claras e curtas.

²³ Com uma disposição gráfica tão clara quanto possível e com uma mancha gráfica aberta e visualmente atractiva, sem gralhas ortográficas e erros sintácticos.

No que se refere às habilitações académicas dos respondentes, podemos verificar que todos os administradores possuem o grau de licenciado em diferentes áreas científicas/académicas (embora o grupo de Informática - grupo 550 - seja aquele que se encontra claramente mais representado.) e sugerem estarmos perante um **grupo de profissionais que investe na sua formação, como evidencia o facto de 42% dos respondentes possuírem pós-graduações.** Do ponto de vista profissional a maioria dos professores é do quadro de escola (cerca de 90%) com um número médio de anos de serviço docente a situar-se nos 15 anos o que indicia serem **professores com estabilidade profissional.** Pela análise dos dados também se concluiu que se trata de um conjunto de **professores com aptência para o uso das tecnologias e também com alguma experiência associada à dinamização de actividades com as TIC nas escolas** como revela o facto de diversos destes professores terem experiências ligadas a projectos educativos envolvendo as TIC ou até pós-graduações nesse domínio específico.

No que se refere à caracterização das escolas envolvidas no estudo, das 19 escolas/agrupamentos que responderam ao questionário (de um universo de 45 escolas/agrupamentos contactados), 6 são secundárias, uma EBI²⁴ e 12 são EB23²⁵ (estas são escolas agrupadas).

Considerando o universo total de escolas coberto pelas instâncias Moodle estaremos a referir-nos a um total de 115 escolas das quais 109 têm ensino básico, o que significa que temos 95% de escolas com ensino básico.

Por outro lado temos 12 agrupamentos de escolas (portanto 12 instâncias Moodle) a que correspondem 108 escolas o que corresponde a que **cada instância Moodle cobre cerca de 9 dessas escolas.**

De acordo com os dados obtidos, e como seria expectável, a grande maioria dos utilizadores da Moodle, quer registados, quer activos, são professores e alunos²⁶, sendo bastante reduzidas as referências a utilizadores ao nível dos encarregados de educação e dos funcionários não docentes. o que **faz supor ser**

a Moodle utilizada sobretudo no processo de ensino aprendizagem. Também o facto da distribuição dos espaços Moodle estarem sobretudo associados às diferentes disciplinas e áreas disciplinares, com um número bastante menor de espaços criados no âmbito de órgãos de gestão/administração pedagógica, reforça essa leitura dos dados. A nossa análise também confirma a existência de alguns casos em que há criação de espaços Moodle para apoio a diversos projectos pedagógicos e clubes de actividades.

Pela análise dos dados e relativamente às funcionalidades de administração²⁷ verifica-se serem disponibilizadas com maior frequência as seguintes: **(i) registo das actividades recentes, (ii) calendário, (iii) indicação de disciplinas subscritas, (iv) envio/recepção de mensagens, (v) agendamentos de eventos e (vi) lista de participantes.** Estes dados também revelam das actividades Moodle disponibilizadas²⁸ **as mais utilizadas são o fórum, os trabalhos e o glossário.**

Cobrimo indistintamente todas as áreas em contexto escolar, constata-se que os recursos ao nível da disponibilização de conteúdos se estruturam essencialmente em: **(i) hiperligações, (ii) exercícios e (iii) apresentações electrónicas.** Num segundo patamar aparece o reaproveitamento de material de apoio produzido ou utilizado em anos anteriores, nomeadamente **(iv) fichas de trabalho e (v) textos de apoio.**

Esta informação corrobora a informação resultante de um estudo (DGIDC, Pedro et al. 2008, p. 38) que refere que a Moodle é utilizada essencialmente como um **local onde se pode disponibilizar e guardar informação.**

Ao nível das actividades de promoção e dinamização da utilização da Moodle nas escolas a realização de acções de formação junto dos professores é a principal, e praticamente única, iniciativa.

SÍNTESE FINAL E CONCLUSÃO

Após o estudo e análise dos dados provenientes do questionário respondido pelos

²⁴ Escola Básica Integrada

²⁵ Escola Básica com 2º e 3º ciclo

²⁶ Em média por escola temos em termos de registos na Moodle 80 professores, 433 alunos, 8 funcionários e 3 pais.

²⁷ Conjunto de blocos funcionais que o administrador pode disponibilizar para serem utilizados pelo professor da disciplina.

²⁸ Conjunto de actividades Moodle: chat, diário do aluno. Fórum, glossário, inquérito, lição, podcast, portfólio, questionário, referendo, tabela, teste, teste hotpotatoes, trabalhos, webquest e wiki.

administradores das diferentes plataformas Moodle inseridas no CCUM analisamos comparativamente os resultados obtidos especialmente no que dizia respeito à administração da Moodle, as suas práticas de utilização e dinamização. Fizemos essa análise considerando cada escola/agrupamento na sua globalidade, ou seja levando em conta todas as dimensões e indicadores de análise que apresentámos anteriormente. Foi assim possível identificar uma escola que, considerada na sua globalidade se constituiu como a que evidenciava mais indicadores de poder vir a revelar-se um exemplo de “boas práticas” quanto ao uso e integração da plataforma Moodle nas actividades da escola.

A escolha da escola que sintetiza exemplo de boa prática destaca-se porque: (i) o seu administrador conhece e disponibiliza a maior parte das funcionalidades e recursos de gestão pedagógica Moodle; (ii) apresenta os maiores valores de registo e actividades na utilização dessas funcionalidades por parte dos seus utilizadores, incluindo os órgãos de gestão da escola, (iii) utiliza a plataforma no desenvolvimento de projectos, nomeadamente projectos internacionais (exemplo: projectos etwinning), (iv) envolve, entre outros, utilizadores da área de projecto do 8.º ano e TIC 9.º ano; (v) faz uma boa dinamização da Moodle incluindo a realização de actividades de divulgação e formação.

Será, no entanto, importante referir que os dados recolhidos pelo questionário são simples indicadores da possível dinâmica de utilização da Moodle tendo que ser complementados pela realização de entrevista.

BIBLIOGRAFIA

- Carmo, Hermano and Manuela Ferreira (1998). Metodologia da Investigação: Guia para Auto - Aprendizagem. Lisboa, Universidade Aberta.
- Coutinho, Clara (2005). Percurso da Investigação em Tecnologias Educativas em Portugal. Braga, Universidade do Minho.
- CRIE (2006). Quadro de Referência da Formação Contínua de Professores na Área das TIC - 2007. Lisboa, DGIDC - Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular, CRIE -

Computadores Redes e Internet nas Escolas.

- CSTA (2003). A model curriculum for K-12 computer science. New York, ACM - Association for Computing Machinery e CSTA - Computer Science Teachers Association, Association for Computing Machinery: 60.
- DGIDC, Neuza Pedro, Francisca Soares, João Filipe Matos and Madalena Santos (2008). Utilização de Plataformas de Gestão de Aprendizagem em Contexto Escolar - Estudo Nacional, DGIDC, erte/pte Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas / Plano Tecnológico da Educação.
- MCTES (2005). Programa Nacional para a Sociedade da Informação – Ligar Portugal, Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior.
- ME (2003). Reforma do Ensino Secundário para 2004/05 Doc. final do ME, Ministério da Educação: p. 31.
- Nunes, João Sintra (2007). Lançamento do programa de modernização das escolas secundárias. Lisboa, Porto, Ministério da Educação.
- PT. (2008). "Plano Tecnológico." from <http://planotecnologico.net>.