

MOODLE: MODA, MANIA OU INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO? – TESTEMUNHOS DO CENTRO DE COMPETÊNCIA DA UNIVERSIDADE DO MINHO

Luís Valente

Universidade do Minho
valente@iec.uminho.pt

Paulo Moreira

Universidade do Minho
paulo.moreira@nonio.uminho.pt

Resumo

Nos últimos anos, temos assistido ao aparecimento exponencial de e-conteúdos e ao aparecimento de diversas plataformas de apoio ao e-learning independentes das arquiteturas dos computadores, embora nos pareça, apoiando-nos em experiência própria, que o cenário de mudança dos paradigmas educacionais e formativos se aproxima da ficção.

Não duvidamos das teorias construtivistas da aprendizagem que a maioria das plataformas mais recentes ensaia, mas temos algumas reservas sobre a sua aplicação eficaz atendendo a que a capacidade de "moldar" as plataformas está principalmente nas mãos dos administradores e dos professores. Os utilizadores, construtores de conhecimento, ficam quase sempre limitados às oportunidades que os gestores lhes disponibilizam.

A possibilidade de se redireccionar totalmente os ambientes baseados em filosofias construtivistas para ambientes conducionistas skinnerianos é bastante real e alguns desses alertas parecem ver-se nos cursos que a plataforma Moodle do CCUM abriga.

A nossa experiência na formação contínua de professores no âmbito do Quadro de Referência CRIE para as TIC e o envolvimento no acompanhamento das ações de formação que os Centros de Formação desenvolvem no terreno, deixam-nos algumas pistas preocupantes. É desta preocupação que procuramos dar conta neste artigo.

Abstract

In the last few years, we have been attending the exponential emergence of the e-contents and several platforms to support the e-learning independent of the computer's architecture. Although, supported in our own experience, the scenario of the change of the education and formation paradigms seems to come closer the fiction.

We have no doubts about the constructivists learning theories that the majority of the most recent platforms are based, but we have some reservations on its effective application if we consider that the capacity to "Modelling" the platforms is mainly in the hands of the administrators or the teachers. Users, the knowledge builders, are almost limited to the opportunities the directors make available for them.

Thus, the possibility of totally redirecting the environments based on constructivist philosophies by the conductivist Skinnerian's ones is quite legitimate and some of those alarms seem to be seen in the courses on Moodle platform of CCUM.

Our experiences in Teacher Training under the Quadro de Referência CRIE and in the support we are doing to the courses held by Teachers Training Centers leave us some concerns. This article is about our concerning in teacher training using e-learning platforms, especially Moodle.

Introdução

Temos assistido, nos últimos anos, ao aparecimento exponencial¹ (conteúdos digitais com finalidade educativa fornecidos através da Internet) e ao desenvolvimento de diversas formas da sua disponibilização. Devido ao aparecimento de plataformas agregadoras de recursos que passaram a ser utilizadas no apoio ao e-learning, os e-conteúdos deixaram, em boa parte, de estar dependentes das arquiteturas dos computadores clientes.

Fizeram-se progressos no campo da especificação e da standardização de formatos dos e-conteúdos e, de uma maneira geral, todas as plataformas, comerciais ou gratuitas, fechadas ou de código fonte aberto, passaram a integrar os últimos standards que lhes permitem compatibilizar a migração de conteúdos entre plataformas ou aceitar os conteúdos gerados nos mais diversificados sistemas de autor.

Contudo, a falta de estudos suficientemente apoiados acerca das características das plataformas existentes pode levar a que se adopte uma determinada solução porque é mais conhecida ou porque outros também a utilizam, sem que tal decisão corresponda a um certo grau de credibilidade ou ao reconhecimento de competência da equipa de desenvolvedores. Dito de outra forma, a avaliação prévia que se deve fazer para a adopção de uma plataforma de e-learning depara-se com a impossibilidade de utilização de critérios objectivos e universais, tendo em conta que não é fácil determinar se as características que determinada plataforma diz potenciar são de facto potenciadas. Por outro lado, a proliferação de descrições e especificações nem sempre é aplicada de modo uniforme. A designação de

¹ Tradução livre da expressão inglesa e-content, cuja definição pode encontrar-se na Internet em <http://www.techweb.com/encyclopedia/defineterm.jhtml?term=e-content>. Nos organismos da Comunidade Europeia, o termo com significado similar, aparece grafado sem hífen (cf. <http://cordis.europa.eu/econtent/>).

LMS (Learning Management Systems), LCMS ((Learning Content Management System) ou XLMS (Extended Learning Management Systems) em que grande parte das plataformas conhecidas afirmam inserir-se nem sempre é tão clara quanto estas especificações pretendem ser. Não será, por isso, difícil que a escolha recaia numa dada plataforma devido a uma avaliação de carácter pessoal ou a conhecimentos mais ou menos parcelares da equipa de decisores. É também certo que toda a questão em torno das plataformas de e-learning está ainda numa fase de reflexão incipiente. As publicações e trabalhos de investigação publicados são recentes e assentam em casos muito restritos e específicos, como é acontece com o estudo que descreve Manuel Meirinhos (2007) ou utilizam conceitos e designações próximas (Cardoso, 2006) mas não nos fornecem dados comparativos suficientes para que se tome uma decisão segura.

Na Internet, encontramos alguma ajuda em sítios como o Edutech (<http://www.edutech.ch/>), o ECS (<http://www.ecs.soton.ac.uk/>) ou EduTools (<http://www.edutools.info/>) mas temos não podemos esquecer que não há aí qualquer referência aos contextos de aprendizagem.

A decisão de opção por uma plataforma de e-learning é, ou deveria ser, uma decisão ponderada, em princípios organizacionais que acautelem a gestão da própria plataforma e o acesso dos prováveis utilizadores tendo em consideração os estilos de aprendizagem e as competências que os utilizadores têm ou devem adquirir, atendendo às orientações da iniciativa europeia sobre e-competências (Mac Labhainn, 2006).

Eduardo Luís Cardoso (2006) observa que, “pela sua natureza flexível, integrando múltiplas funcionalidades e altamente configurável pelos utilizadores finais, em função das actividades a suportar e do contexto específico da aprendizagem, as PeL [Plataformas de e-Learning] têm implicações necessariamente relevantes nos processos de adopção pelas IES [Instituições de Ensino Superior], podendo constituir desafios de mudança pedagógica e organizacional.” (p. 85), considerações que nos parecem extensíveis a todas as instituições que utilizam plataformas de apoio ao e-learning.

Sabemos, por experiência própria, que o cenário com que as instituições formadoras se deparam na hora de decidir é talvez ainda mais deficitário de informação e, na hora de tomar decisões, nem sempre sabemos o que queremos em concreto, nem temos tempo para reflectir e estudar calmamente as opções. Outras vezes esquecemos esforços anteriores e partimos, "na quase absoluta escuridão", para outra. Os relatórios e os estudos realizados demoram muito mais tempo a serem do conhecimento público do que demoram as plataformas a mudar de características.

No nosso caso, durante cerca de dois anos experimentámos, melhorámos e estudámos o impacto da utilização de uma plataforma de apoio ao e-learning, financiada pela União Europeia, construída com base em teorias construtivistas da aprendizagem e que dois anos depois está absolutamente esquecida. A criação de um grupo de utilizadores entusiastas a nível nacional, a experimentação em Centros de Formação de Professores, a produção de estudos académicos e a validação, com resultados positivos, não foi suficiente para que a Fle3 (Future Learning Environment) tivesse sido adoptada ou (re)experimentada na mudança das abordagens de aprendizagem.

A Fle3 pareceu-nos capaz de dar uma boa ajuda à alteração de metodologias e à promoção do espírito investigativo quer pelas propostas de abordagem intrínsecas quer pela flexibilidade de configuração/personalização de estilos de aprendizagem. O recurso que esta plataforma faz à etiquetagem do conhecimento, pelo utilizador, associada à possibilidade de criar “modelos” de trabalho adaptados, entre outras características, permitia-nos alimentar esperanças de que a sua utilização viesse a ter impactos sérios na mudança que se busca na educação e na formação de Professores.

A referência à Fle3 serve para apresentar o cenário de intervenção directa do Ministério da Educação na Formação de Professores, consubstanciado na Equipa de Missão Computadores, Redes e Internet na Escola (CRIE) através do Quadro de Referência para a Formação Contínua de Professores no domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação² (CRIE, 2007).

Ora, esse documento estruturante da formação de professores no âmbito das TIC, pressupõe desde 2006, a utilização dos recursos digitais apoiados por plataformas LMS (Learning Management Systems – Sistemas de Gestão da Aprendizagem), num modelo de formação que combina momentos presenciais com momentos de formação a distância, conhecido por *blended*. Apesar de não haver nenhuma referência neste documento à plataforma a utilizar, cremos que por indução, todas as acções de formação realizadas um pouco por todo o país, recorreram à Moodle. A própria formação a que o Ministério da Educação sujeitou todos os formadores assentou na Moodle como plataforma de apoio, nas sessões não presenciais.

De facto, esta plataforma, por ser de código fonte aberto e talvez devido à sua origem, tem ganho adeptos em todos os quadrantes da formação, um pouco por todo o mundo.

² O Quadro de Referência para 2006 tinha basicamente a mesma estrutura e as mesmas propostas de acções de formação.

Atento a este movimento, o Centro de Competência da Universidade do Minho instalou em finais de 2005, uma instância da plataforma Moodle para apoiar a formação de professores das instituições com quem desenvolve projectos TIC desde 1997.

O construtivismo na génese das plataformas de e-learning

De uma maneira geral, todas as plataformas de apoio ao e-learning se afirmam promotoras de modelos construtivistas de aprendizagem e favoráveis à criação de comunidades de prática.

Para referir apenas alguns exemplos, dos que melhor conhecemos, deixamos aqui alguns excertos que podem encontrar-se nos respectivos sítios Web das plataformas. Assim, a Blackboard, que recentemente absorveu a WebCT, pretende ser reconhecida como responsável pela criação de uma dinâmica comunidade de prática.

"Blackboard's client base has created a thriving community of practice. While software is a powerful tool for learning, we believe the real engine behind learning is community and the ability to reach and communicate with people" (BlackBoard, 2007).

Por seu turno, o grupo responsável pelo desenvolvimento da Fle3 afirma que o seu trabalho se baseia nas teorias do construtivismo social "...that sees learning as a participation in social processes of knowledge construction"(LEPIRG, s/d)

"Fle3 is designed to support learner and group centered work that concentrates on creating and developing expressions of knowledge (i.e. knowledge artefacts) and design" ..."With Fle3 Knowledge Building tool groups may carry out knowledge building dialogues, theory building and debates by storing their thoughts into a shared database. In the Knowledge Building study group may use Knowledge Types to scaffold and structure their dialogues." (FLE3, s/d)

Outra das plataformas de código aberto que tivemos já oportunidade de experimentar, a Claroline, pretende destacar as características de trabalho colaborativo. "*Claroline is an Open Source eLearning and eWorking platform allowing organizations to build effective online courses and to manage learning and collaborative activities on the web.*" (Claroline, s/d)

Sakai é uma plataforma cuja comunidade de utilizadores tem crescido imenso e que pretende concorrer com outras mais conhecidas, tendo já encontrado alguns adeptos em Portugal, afirma-se como um sistema de colaboração e aprendizagem em linha. "*Sakai is an online Collaboration and Learning Environment. Many users of Sakai deploy it to support teaching and learning, ad hoc group collaboration, support for portfolios and research collaboration.*" (Sakaiproject, s/d)

A mão do MIT (Massachusetts Institute of Technology) aparece na criação de uma plataforma que adopta um nome partilhado com uma especificação e-learning, descrevendo-a como um sistema não tradicional.

".LRN is not a traditional e-learning system. Its underlying architecture is based on a highly-scalable community framework that's ideally suited to support teaching, research, and administration .LRN allows users and administrators to define different kind of communities, where each community can be equipped with different tools and resources for shared work, dialogue, and investigation." (dotlrn, s/d))

Por último, a plataforma que serve de motivação a este texto foi também concebida no âmbito de trabalhos de investigação na área do e-learning, por Martin Dougiamas, na Universidade de Perth (Austrália). A Moodle apresenta-se como um projecto de apoio ao construtivismo social na educação.

"Moodle is a software package for producing internet-based courses and web sites. It's an ongoing development project designed to support a social constructionist framework of education" (Moodle.org, s/d)

Sobre o construtivismo e a aproximação às teorias construtivistas da aprendizagem que a maioria das plataformas mais recentes ensaia, não temos muitas dúvidas. De uma maneira geral seguem princípios propostos por diversos autores reconhecidos e, de entre eles, destacam-se os que David Jonassen tem definido desde 1991 como caracterizadores dos ambientes de aprendizagem.

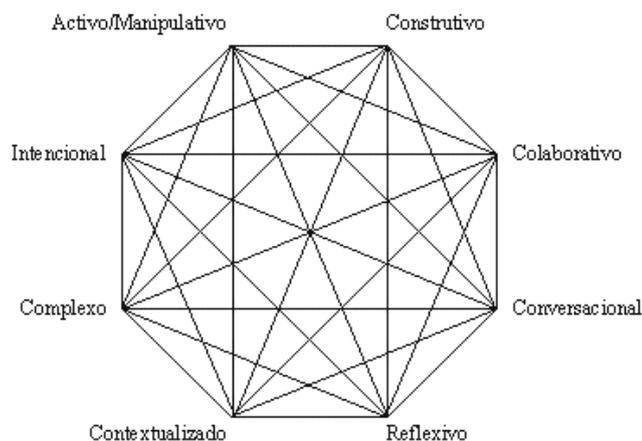


Figura 43 – Características que os ambientes de aprendizagem devem enfatizar, segundo Jonassen (s/d)

Os ambientes de aprendizagem considerados construtivistas preconizam que o aluno participe activamente na resolução de problemas, que utilize o pensamento crítico sobre as actividades de aprendizagem que mais significam para si e que construa o seu próprio conhecimento, cabendo ao professor o papel de "parteiro" no processo de nascimento da compreensão e de orientador, facilitador, conselheiro, tutor e aprendiz.

A ênfase colocada no processo, em contraponto com o produto, distinguindo claramente os ambientes construtivistas dos ambientes behavioristas, pode reconhecer-se através das actividades e das ferramentas disponíveis em cada plataforma. A capacidade de "moldar" as plataformas está principalmente nas mãos dos administradores e dos professores, factor que pode também redireccionar totalmente os ambientes baseados em filosofias construtivistas para ambientes conducionistas skinerianos. Significa esta observação que qualquer plataforma pode basear-se em determinados princípios e ser utilizada na valorização de princípios opostos.

A Moodle, é uma plataforma que pode facilmente ser montada ou organizada em torno de um conjunto de ferramentas de cariz construtivista ou utilizada segundo um modelo mais tradicional de sebenta electrónica ou "dispensário de informação" sem qualquer semelhança aos ambientes de aprendizagem construtivistas.

O que é o Moodle?

"A palavra Moodle referia-se originalmente ao acrónimo: '*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*'.... Em inglês a palavra Moodle é também um verbo que descreve a acção que, com frequência conduz a resultados criativos, de deambular com preguiça, enquanto se faz com gosto o que for aparecendo para fazer", pode ler-se num dos documentos sobre o Moodle, no próprio sítio de apoio à comunidade de utilizadores da plataforma (consultado em 22 de Março de 2007, no endereço: http://docs.moodle.org/pt/Sobre_o_Moodle) deu o nome a uma plataforma de e-learning, de utilização livre e código fonte aberto, pela mão de Martin Dougiamas, um antigo *Internet Consultant* da Curtin University of Technology, na Austrália.

As pesquisas de Dougiamas (Dougiamas & Taylor, 2000 e 2002), desenvolvidas na preparação da sua tese de doutoramento levaram à inclusão de alguns aspectos pedagógicos que não estavam presentes noutras plataformas no desenho inicial da plataforma.

Nesse sentido, o desenvolvimento da Moodle assentou numa teoria social-construcionista que poderemos organizar segundo quatro conceitos principais:

- *Construtivismo*, conceito baseado em perspectivas de Piaget e Papert segundo as quais os indivíduos constroem activamente o seu conhecimentos;
- *Construcionismo*, atendendo a que o indivíduo aprende efectivamente quando constrói algo para os outros experimentarem;
- *Construtivismo social*, conceito que aplica os anteriores a um grupo que cria conhecimento orientado para terceiros baseando-se em conhecimentos mais complexos, construindo, de alguma forma uma cultura de artefactos partilhados com significados também partilhados; "a social group constructing things for one another, collaboratively creating a small culture of shared artifacts with shared meanings. When one is immersed within a culture like this, one is learning all the time about how to be a part of that culture, on many levels." (consultado na

Internet em 22 de Março de 2007, no endereço http://docs.moodle.org/en/Philosophy#Connected_and_Separate).

- *Comportamento Conectado e Separado*³, este conceito relaciona-se com as motivações individuais numa discussão.
“Separate behaviour is when someone tries to remain 'objective' and 'factual', and tends to defend their own ideas using logic to find holes in their opponent's ideas. Connected behaviour is a more empathic approach that accepts subjectivity, trying to listen and ask questions in an effort to understand the other point of view. Constructed behaviour is when a person is sensitive to both of these approaches and is able to choose either of them as appropriate to the current situation”

(consultado na Internet em 22 de Março de 2007, no endereço http://docs.moodle.org/en/Philosophy#Connected_and_Separate).

A Moodle corre em qualquer sistema operativo que suporte PHP (Hypertext Preprocessor), nomeadamente Unix, Linux, Windows, MacOS X, entre outros. Os dados são armazenados numa única base de dados, normalmente MySQL. A partir da versão 1.7 também podem ser utilizadas bases de dados Oracle ou Microsoft SQL Server.

A Moodle⁴ contém muitas das características esperadas de uma plataforma de e-learning, entre as quais:

- Fóruns de discussão configuráveis, ainda que de forma limitada;
- Gestão de conteúdos, permitindo a edição directa de documentos em formato texto e HTML (HyperText Markup Language);
- Criação de questionários com possibilidade de vários tipos de questões;
- Sistema de Chat com registo de histórico configurável;
- Sistema de Blogues;
- Editor de Wikis;
- Sistema de distribuição de Inquéritos Estandarizados;
- Sistema de gestão de tarefas dos utilizadores, etc.

Por ter um desenho de tipo modular, a plataforma pode ser enriquecida com diferentes tipos de *plugins*, desenhados para satisfazer necessidades específicas de um determinado conjunto de utilizadores. Também por causa desta característica, o Moodle está traduzido em mais de 60 idiomas, facto que pode confirmar a grande aceitação de que a plataforma goza junto dos utilizadores da Internet, como demonstram as estatísticas oficiais de “moodle.org” (cf. <http://moodle.org/stats>).

O Moodle na formação de formadores ao abrigo do quadro de referência TIC/CRIE

Como se referiu anteriormente, neste texto, o Quadro de Referência da Formação Contínua de Professores, apontava para a necessidade de se utilizarem plataformas de apoio ao e-learning.

Apesar de não haver a obrigatoriedade de se utilizar a Moodle, a formação a que os formadores dos Centros de Formação de Professores se submeteram utilizou a Moodle. Esse facto fez com que se instalasse uma verdadeira “moodlemania”, sem qualquer sentido pejorativo, levando ao aparecimento inclusive de ofertas comerciais de “formação Moodle”.

O Moodle foi, assim, entendido como um elemento imprescindível na transformação qualitativa da formação contínua e, embora ainda não tenham sido publicados resultados desse processo formativo, pensamos que o conhecimento desses dados será de grande utilidade para a tomada de decisões futuras no âmbito da formação contínua.

A plataforma que a CRIE instalou e que disponibilizou para apoio da formação de formadores, rapidamente atingiu os milhares de utilizadores e inspirou os *Moodles* que posteriormente apareceram associados à formação, mormente suportados pelos Centros de Competência.

Mais recentemente, um grande número de fornecedores de alojamentos Web, destaca a oferta de instalações Moodle e de formação de administradores da plataforma. O Moodle começa a ser um negócio que tanto poderá constituir um ponto de partida interessante para alterarmos mentalidades, metodologias e princípios de aprendizagem na formação como para sacralizar o uso de uma plataforma confundindo-a com os princípios e conceitos de construção de conhecimento que aparentemente defende.

³ Tradução livre de “Connected and Separate behaviour”

⁴ Frequentemente escrevemos a Moodle e o Moodle como sinónimos, ora referindo-nos à plataforma ora ao sistema de gestão de aprendizagem.

O Moodle no CCUM

No Centro de Competência da Universidade do Minho (CCUM), foi instalada uma instância Moodle, no último trimestre de 2005 para utilização das Escolas e Professores com quem temos colaborado na integração das TIC na educação. Aqueles que demonstraram interesse na utilização desta ferramenta como factor enriquecedor da sua actividade educativa puderam frequentar workshops de iniciação à utilização da Moodle orientadas pelo CCUM, ainda antes de estar em vigor o modelo de formação preconizado pelo Quadro de Referência.

No decurso de 2006, a Equipa de Missão CRIE assumiu a responsabilidade de reorganizar a formação contínua de professores, no âmbito das TIC e, desse modo, a introdução de uma nova ferramenta participante no dia a dia dos professores haveria de levar à alteração de um conjunto de práticas que se tinham estabelecido e cujo modelo se entendia estar esgotado.

Partilhando desse espírito, o CCUM proporcionou aos Centros de Formação de Professores da sua área de influência, a possibilidade de utilizarem a sua plataforma, com o intuito de preparar a nova vaga de formação que se estava a desenhar. Como resultado desta cooperação realizaram-se várias workshops em diferentes Centros de Formação de Professores, tendo como objectivo a ambientação dos formadores de professores à nova ferramenta, aos modelos de utilização e respectivas perspectivas pedagógicas.

A formação de formadores, sob o Quadro de Referência CRIE, iniciou-se em Março de 2006, tendo o CCUM a responsabilidade de orientar cinco turmas, totalizando cerca de uma centena de elementos.

No âmbito deste novo quadro de referência, requeria-se que os formadores de professores introduzissem elementos inovadores na formação, apoiando a componente não presencial na plataforma Moodle. Posteriormente, os formandos orientariam as acções que os respectivos Centros de Formação tinham no terreno, devendo ser acompanhados nessa tarefa pelos Centros de Competência.

Nesse sentido, atendendo a que a maioria dos Centros de Formação não tinham instalado a necessária plataforma, um grande número de turmas de formação acabou por ser alojado na plataforma do CCUM.

Não tendo havido ainda um estudo detalhado das acções de formação realizadas neste novo modelo, parece-nos útil apresentar alguns dados registados na Moodle do CCUM, dados que podem permitir começar a traçar um perfil da formação apoiada em plataformas de e-learning.

Tabela 15 Acções de Formação de Professores alojadas no CCUM

| Áreas de formação | 2006 | 2007 |
|--|------|------|
| Coordenação, animação e dinamização de Projectos TIC nas Escolas | 27 | 12 |
| A Utilização das TIC nos Processos de Ensino Aprendizagem | 105 | 69 |
| Factores de Liderança na Integração das TIC nas Escolas | 22 | 3 |
| As TIC em Contextos Inter e Transdisciplinares | 7 | 1 |
| <i>Total</i> | 161 | 85 |

Paralelamente ao alojamento de acções de formação, o Moodle do CCUM atendeu a iniciativas isoladas de escolas e de professores para o desenvolvimento de projectos em torno do e-learning, tendo também criado um espaço de treino pessoal autónomo, como se mostra na tabela 2.

Tabela 16 – Disciplinas Moodle instaladas no CCUM fora do âmbito directo da formação contínua

| | |
|--|----|
| Disciplinas de Escolas | 13 |
| Projectos de professores/escolas | 30 |
| <i>Self Training</i> – Moodle Partilhado | 39 |
| <i>Total</i> | 82 |

A plataforma do CCUM registava 4670 utilizadores em Março de 2007, sendo que 1274 destes utilizadores têm o papel de professor.

Obstáculos e Sucessos de implementação

Um dos maiores obstáculos na implementação da plataforma tem a ver com a inexistência de conhecimento prévio sobre o seu funcionamento e sobre quais são os pontos mais débeis no seu funcionamento. Na mesma linha de problemas, algumas falhas técnicas de origem desconhecida ou de difícil identificação, causaram sérias dores de cabeça a quem se propunha gerir uma plataforma nova e inovadora.

A diversidade de acessórios que a plataforma traz, tem-se mostrado insuficiente para satisfazer a ânsia de inovação ou de novidade que muitos dos utilizadores manifestam, levando à procura de novas funcionalidades. Alguns desses acessórios conhecidos por módulos são manifestamente úteis e

contribuem para a adopção de novas metodologias e novas abordagens da aprendizagem mas outros não acrescentam absolutamente nada de útil nem de novo. Este é outro dos problemas que se deparam na gestão da plataforma, porque os utilizadores constantemente solicitam este e aquele módulo que existe nesta ou naquela plataforma.

O nível de competência dos utilizadores, ainda que estes utilizadores possam ser os mais competentes na utilização das TIC, constitui também um obstáculo bastante significativo para a utilização destes sistemas. São frequentes os erros de indicação de endereços de correio electrónico, os pedidos de substituição de palavras-passe, os erros de login e as solicitações de reposição de perfis de utilizador. São também frequentes as respostas pessoais a mensagens geradas automaticamente e, ainda que de uma maneira geral sejam mensagens simpáticas, revelam alguma confusão na utilização destes sistemas.

Os aspectos mais positivos relacionam-se com o entusiasmo que os utilizadores manifestam em momentos informais de discussão em volta das plataformas de apoio ao e-learning e na proliferação de instâncias Moodle que as escolas têm instalado. No futuro, talvez possamos verificar os resultados positivos da adopção das plataformas de suporte à aprendizagem.

Tipificação dos recursos nas disciplinas Moodle do CCUM

As disciplinas Moodle alojadas na instância do CCUM não-de merecer um estudo mais aprofundado, mas neste momento ficaremos pela análise ao tipo de recursos e de actividades que aí foram disponibilizadas pelos professores orientadores da formação realizada nos Centros de Formação.

Tabela 17 – Recursos registados no Moodle do CCUM

| Recursos | Total |
|---|-------|
| Apontadores para Ficheiros/Ligações Web | 5678 |
| Etiquetas (Rótulos) | 992 |

O Moodle designa por “Recursos” toda a informação que é da exclusiva responsabilidade do(s) professore(s), agrupando-a em cinco categorias: Páginas de texto, Páginas Web, Apontadores para ficheiros ou páginas web, Directórios, Pacotes de conteúdo IMS⁵ e Etiquetas⁶ ou seja, a informação estática como textos ou imagens escritos directamente na página principal da disciplina⁷ que funcionam como separadores entre conteúdos ou identificadores das áreas de utilização.

Neste caso, como podemos observar na tabela 3, apenas foram utilizados dois tipos de recursos: Apontadores para ficheiros ou ligações web e Etiquetas, significando que as 328 disciplinas ou cursos existentes utilizam em média três rótulos por curso e mais de 17 ficheiros ou ligações para recursos externos.

Embora não se possa fazer qualquer apreciação acerca dos modelos de aprendizagem promovidos, nos cursos, parece-nos que este número revela um peso bastante significativo da intervenção dos professores ou formadores na utilização da plataforma Moodle. Se, aprofundarmos um pouco o nosso olhar e formos à procura das actividades propostas, isto é, daqueles itens que requerem intervenção directa dos outros utilizadores (alunos ou formandos), verificaremos, como comprova o gráfico 1 que, por cada disciplina, foram propostos cerca de cinco fóruns de discussão. Ora, pressupondo que a cada fórum de discussão correspondeu genericamente um tema, poder-se-á facilmente extrapolar que, para cada tema, o professor contribuiu em média com três documentos orientadores ou de suporte (17 ficheiros ou ligações para 6 fóruns por curso).

⁵ IMS é um consórcio mundial que se dedica ao desenvolvimento de especificações de e-learning no sentido de potenciar a interoperabilidade entre plataformas.

⁶ A Moodle chama Etiquetas tanto a pedaços de texto como a imagens ou outros objectos, como animações que se podem utilizar como separadores ou rótulos de zonas delimitadas na página principal de uma disciplina.

⁷ No Moodle o conceito “course” utilizado na versão inglesa foi traduzido para “disciplina”, ainda que não tenha aqui o mesmo significado que habitualmente atribuímos à expressão curricular de Disciplina.

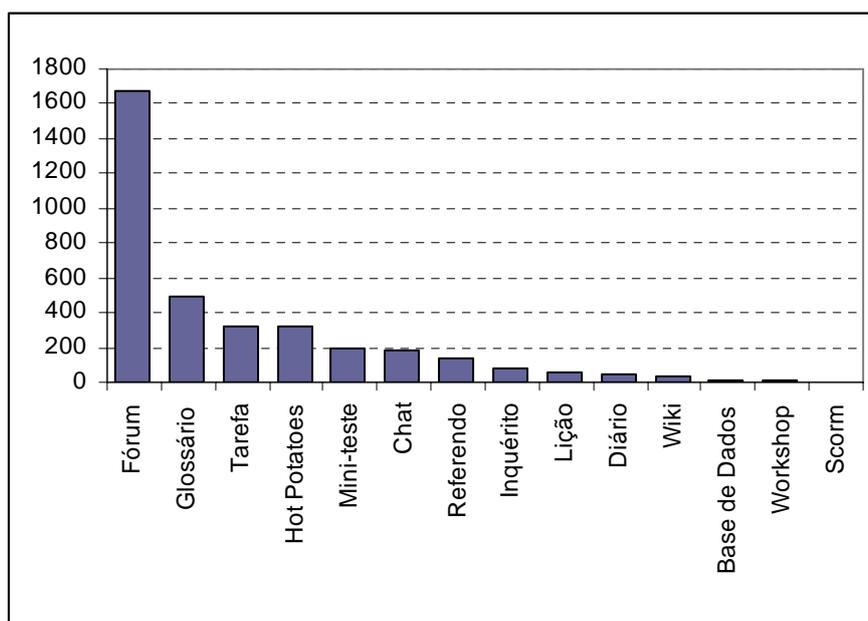


Gráfico 8 – Distribuição por categoria das actividades no Moodle do CCUM

A existência de um número significativo de ficheiros/ligações Web leva-nos a rezear que a plataforma possa estar a ser utilizada principalmente como repositório de informação, principalmente porque ao volume de documentos gerados pelos professores não corresponde um número muito significativo de interacções nos fóruns, por exemplo.

No campo das Actividades, também é significativo o número de fóruns, aproximando-se de cerca de 50% do número de actividades dinamizadas na plataforma. Embora não estejam disponíveis os valores reais das interacções existentes nos fóruns, a observação geral é a de que os fóruns registam pouco dinamismo.

A actividade Glossário surge com um número significativo de registos neste conjunto, devido ao facto de, nas várias acções de formação de professores, esta actividade estar a ser utilizada como elemento de avaliação dos formandos, já que representa o seu portefólio individual, ou e-portefólio (a versão da plataforma utilizada não tem integrado um sistema de construção de portefólios, tendo sido encontrada uma forma alternativa, através da utilização dos glossários).

A existência de um módulo específico de Testes Hot Potatoes aliado ao facto de ser uma aplicação bastante conhecida dos professores, ajuda também a que esta actividade tenha uma utilização significativa, mas os documentos aqui criados são essencialmente da responsabilidade e iniciativa dos professores.

O número de interacções por utilizador, como pode verificar-se pelos dados da tabela 4, é bastante elevado no que se refere à visualização, mas baixo para as nossas expectativas no que se refere à utilização activa da plataforma.

Em média, cada utilizador teria criado cerca de dez documentos, contando-se as postagens nos fóruns, as mensagens e a participação nos chats, um número médio que é cerca de metade da actividade desenvolvida pelos formadores/professores.

Tabela 18 – Interacções registadas na plataforma Moodle do CCUM até Março de 2007

| Interacções | Número | Por utilizador |
|--|---------|----------------|
| Visualizações (número de vezes que os recursos e as actividades foram visualizadas pelos utilizadores da plataforma) | 1342184 | 287 |
| Adições (acções de adição de conteúdo. Inclui as postagens, a edição de mensagens e as participações em Chats, entre outras) | 48677 | 10 |
| Actualizações (alteração de conteúdos previamente adicionados) | 38936 | 8 |

De facto, se, do total de 48 677 edições de documentos registadas, contabilizando-se a criação dos recursos, as postagens nos fóruns, os registos nos glossários e nas restantes tarefas, extrairmos o número de recursos, ficaremos com cerca de 42 000 edições. Tomando este valor, se o repartíssemos proporcionalmente pelas actividades, cada fórum registaria menos de doze postagens, valor que nos

parece francamente baixo atendendo a que neste número já estará incluída a abertura do fórum e que o número médio de utilizadores por curso é bastante superior (cf. Tabela 1 e Tabela 3).

Parece vislumbrar-se aqui que a utilização da plataforma é mais a de repositório de informação do que de local de construção de conhecimento atendendo à diferença abismal entre visualizações e edições. Este aspecto, que por certo nos merecerá estudo mais detalhado, pode fazer com que as potencialidades de interacção disponíveis na Moodle estejam subaproveitadas.

Conclusões

Alguns indicadores parecem apontar para uma Escola mal preparada para a introdução de sistemas de suporte à aprendizagem a distância como deixam antever os problemas detectados na utilização dos recursos das plataformas Moodle e no facto de praticamente não haver notícia de plataformas anteriormente instaladas nas escolas nem nos Centros de Formação de Associação de Escolas. Contudo, temos também algumas reservas sobre a eficácia da moda em que se tornou ter uma instância Moodle na retaguarda de tudo o que se chame formação. O próprio facto de não se verificar a adopção de plataformas diferentes pode ser indício de alguma falta de sentido crítico na abordagem à formação em modelos *blended* onde os conteúdos fornecidos a distância ganharão destaque.

Esperamos que, com o passar do tempo e a crescente utilização desta nova ferramenta, as actividades interactivas ganhem peso e assumam a primazia nas actividades propostas na Moodle, de modo a que se possa explorar a fundo as características construtivistas da plataforma.

As instituições que acompanham ou promovem a formação contínua têm o dever de prestar atenção a estes alertas que nos parecem indicar que por detrás de uma boa desculpa se poderão esconder velhos hábitos e modelos de trabalho que podem assassinar o papel inovador das plataformas de e-learning.

Na formação contínua de professores e noutras situações de formação, temos tido sensações preocupantes de desvirtuação dos princípios que nos levaram a adoptar a Moodle e, atendendo ao nosso recente envolvimento no estudo de outra plataforma e na utilização desta, parece ser necessário questionar com profundidade se uma plataforma pode influenciar, por si só, a mudança que se requer na formação e na educação de uma maneira geral.

Expressões como “formação em Moodle” e “o Moodle não dá para fazer nada”, que temos ouvido amiudadas vezes, tanto podem não ter qualquer significado com podem querer dizer que a plataforma pode ser encarada como um conteúdo em si mesmo, deitando por terra os princípios que lhes reconhecemos com fundamentais na mudança.

A publicação dos relatórios de avaliação da formação que se fez nos últimos tempos, na área das TIC, ou algumas das suas conclusões mais evidentes, poderiam ajudar a esclarecer algumas dúvidas, a evitar a repetição de muitos erros, bem como a realçar as boas práticas encontradas.

Uma vez que toda a formação de professores em TIC se fez, em 2006, com base no mesmo modelo de formação, nos mesmos conteúdos e metodologias e materiais de suporte a nível nacional, tendo a Moodle como plataforma de trabalho, haverá, por certo, nos relatórios de avaliação muita da informação que nos falta para perceber o quanto a plataforma estará a tornar-se mais uma moda do que um factor de inovação inequívoco.

Referências

- Blackboard (2007). Blackboard Academic Brochure. (Documento em formato PDF disponível em http://www.blackboard.com/clientcollateral/Academic_Suite_Brochure_New.pdf)
- Claroline (s/d). Sítio Web de apoio à plataforma Claroline. (Consultado na Internet em Março de 2007, no endereço <http://www.claroline.net/>)
- CRIE (2007). Quadro de Referência da Formação Contínua de Professores na Área das TIC - 2007. (Consultado na Internet em Março de 2007, no endereço <http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=106>)
- dotlrn (s/d). Sítio Web de .LRN. (Consultado na Internet em Março de 2007, no endereço <http://dotlrn.org/>)
- Dougiamas, M. & Taylor, P. (2000). Improving the effectiveness of tools for Internet-based education, Teaching and Learning Forum 2000, Curtin University of Technology (consultado na Internet em 22 de Março de 2007, no endereço <http://lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf2000/dougiamas.html>)
- Dougiamas, M. & Taylor, P. (2002). Interpretive analysis of an internet-based course constructed using a new courseware tool called Moodle. Proceedings of the Higher Education Research and Development Society of Australasia (HERDSA) 2002 Conference, Perth, Western Australia (consultado na Internet em 22 de Março de 2007, no endereço <http://dougiamas.com/writing/herdsa2002/>).
- FLE3 (s/d). Sítio Web de apoio à plataforma Fle3. (Consultado na Internet em Março de 2007, no endereço <http://fle3.uiah.fi/>)

- Jonassen, D. (s/d). Design of Constructivist Learning Environments. (Consultado na Internet em Março de 2007, no endereço <http://www.coe.missouri.edu/~jonassen/courses/CLE/index.html>)
- LEPIRG - Learning Environments for Progressive Inquiry Research Group(s/d). Fle3 - Future Learning Environment (consultado na Internet em Março de 2007 no endereço <http://fle3.uiah.fi/group/>)
- Mac Labhrainn, I., McDonald L., C., Schneckenberg, D., Wildt, J. (2006). The Challenge of eCompetence in Academic Staff Development. CELT: NUI Galway (disponível em formato PDF em <http://www.ecompetence.info/>)
- Meirinhos, M. & Osório, A. (2005). Plataformas e-learning e a criação de ambientes de aprendizagem colaborativa. (Comunicação apresentada na 6.^a Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação (APSI), Bragança, Portugal, 26-28 Outubro 2005. Documento electrónico disponível no endereço <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>)
- Meirinhos, M. (2007). Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem a distância: estudo de caso no âmbito da formação. Braga: Universidade do Minho (tese de Doutoramento)
- Moodle.org (s/d). Sítio Web de apoio à plataforma Moodle. (Consultado na Internet em Março de 2007, no endereço http://docs.moodle.org/en/About_Moodle)
- Sakaiproject (s/d). Sítio Web de Sakaiproject. (Consultado na Internet em Março de 2007, no endereço http://sakaiproject.org/index.php?option=com_content&task=view&id=103&Itemid=208)