

# MOODLE: MODA, MANIA OU INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO?

Luís Valente<sup>4</sup>

Paulo Moreira<sup>5</sup>

Paulo Dias<sup>6</sup>

## Introdução

Temos assistido, nos últimos anos, ao aparecimento exponencial de e-conteúdos<sup>7</sup> - 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 sistemas computadores clientes.

Fizeram-se progressos na especificação e na 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” permitindo-lhes compatibilizar a migração de conteúdos entre plataformas ou aceitar os conteúdos gerados em diversificados sistemas de autor.

---

4 Centro de Competência da Universidade do Minho, valente@nonio.uminho.pt

5 Centro de Competência da Universidade do Minho, paulo.moreira@nonio.uminho.pt

6 Universidade do Minho, paulodias@iep.uminho.pt

7 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/>).

Contudo, a falta de estudo das características das plataformas de apoio ao e-learning existentes pode levar a que se adote uma determinada solução pelo simples fato de ser mais conhecida ou porque já outros a utilizam, sem que essa opção corresponda a um determinado grau de credibilidade ou seja associada ao reconhecimento de competência da respectiva equipe de desenvolvedores. Dito de outra forma, a avaliação prévia que se deve fazer para a adoção de uma plataforma de e-learning depara-se com a impossibilidade de utilização de critérios objetivos e universais, tendo em conta que não é fácil determinar se as características que uma plataforma diz potenciar são de fato potenciadas. Por outro lado, a variedade das descrições e especificações nem sempre é aplicada de modo uniforme. A designação de 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 determinada plataforma em consequência apenas de uma avaliação pessoal ou aos conhecimentos mais ou menos parcelares da equipe de decisores. Todas as questões em torno das plataformas de e-learning estão ainda numa fase de reflexão incipiente. As publicações sobre esta temática e os trabalhos de investigação publicados são ainda escassos e recentes, assentando em casos muito restritos e específicos, como acontece com o estudo que descreve Meirinhos (2007), ou utilizam conceitos e designações aproximadas (CARDOSO, 2006), mas não fornecem dados comparativos suficientes para que se possa tomar uma decisão segura.

Na Internet, podemos encontrar 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/>), por exemplo, mas não podemos esquecer que aí não há qualquer referência aos contextos de aprendizagem.

A decisão de optar por uma plataforma de e-learning é, ou deveria ser, uma decisão ponderada, assente 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 estes têm ou devem adquirir, levando em linha de conta as orientações da iniciativa europeia sobre e-competências (MAC LABHRAINN, 2006).

Cardoso (2006, p.85) 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”, considerações que nos parecem extensíveis a todas as instituições que utilizam plataformas de apoio ao e-learning.

A nossa própria experiência tem demonstrado que o cenário com que as instituições formadoras se deparam na hora de decidir é, talvez, ainda mais deficitário de informação, acrescentando que na hora de tomar decisões nem sempre estão reunidas as condições necessárias para refletir e estudar as diferentes opções.

Outras vezes esquecemos esforços anteriores e partimos, na quase absoluta escuridão, para outra. Os relatórios dos estudos realizados demoram muito mais tempo a serem do conhecimento público do que o ciclo temporal de mudança das características das plataformas.

No nosso caso, durante cerca de dois anos, experimentámos, melhoramos 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 estava absolutamente esquecida. Nem 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, foi suficiente para que a Fle3 (Future Learning Environment) tivesse sido adotada 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. Por exemplo, o recurso que essa plataforma faz à etiquetagem do conhecimento, pelo utilizador, associada à possibilidade de criar “modelos” de trabalho e interacção adaptados, entre outras características, permitia 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 Português 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 Comunicação<sup>8</sup> (CRIE, 2007).

Ora, esse documento estruturante da formação de professores no âmbito das TIC, pressupunha, desde 2006, a utilização dos recursos digitais apoiados por plataformas LMS (Learning Management Systems – Sistemas de Gestão da Aprendizagem), num modelo de formação contínua que combina momentos presenciais com momentos de formação a distância, conhecido por blended learning. Apesar de nesse documento não haver nenhuma referência à plataforma a utilizar, todas as acções de formação realizadas um pouco no 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, facto que pode ter induzido a adopção da mesma plataforma.

De facto, esta plataforma de código fonte aberto tem ganho adeptos em todos os quadrantes da formação, um pouco por todo o mundo, embora nem todos os contributos da comunidade de desenvolvedores voluntários se possam considerar comungantes do mesmo espírito construtivista.

---

<sup>8</sup> O Quadro de Referência para 2006 tinha basicamente a mesma estrutura e as mesmas propostas de acções de formação.

## O construtivismo na gênese 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 citar apenas alguns exemplos, dos que melhor conhecemos, deixamos aqui excertos que podem encontrar-se nos respectivos sítios Web das plataformas. Assim, a Blackboard, que há tempos 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 sua vez, 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, destaca 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, uma plataforma cuja comunidade de utilizadores tem crescido imensamente 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 adota um nome partilhado com uma especificação e-learning, descrevendo-a como um sistema não tradicional.

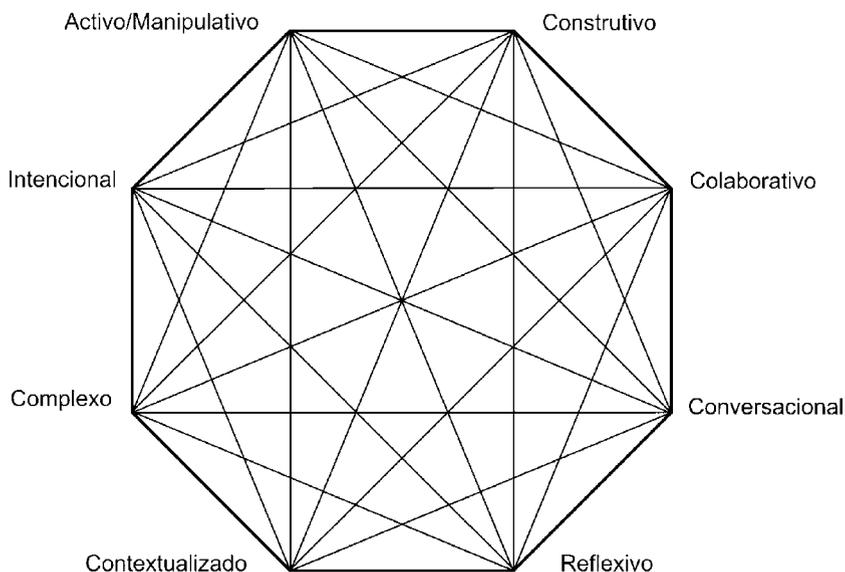
LRN is not a traditional e-learning system. Its underlying architecture is based on a highly-scalable community framework that’s ideally suited to support teaching, research, and administration .LRN allows users and administrators to define different kind of communities, where each community can be equipped 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 projeto 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, dentre os quais se destacam os que David Jonassen tem definido, desde 1991, como caracterizadores dos ambientes de aprendizagem e cuja síntese podemos encontrar na figura 1.



**Figura 1 – Características que os ambientes de aprendizagem devem enfatizar, segundo Jonassen (s/d)**

Os ambientes de aprendizagem considerados construtivistas preconizam que o aluno participe ativamente na resolução de problemas, que utilize o pensamento crítico sobre as atividades de aprendizagem que mais significam para si e que construa o seu próprio conhecimento, cabendo ao professor o papel de “parceiro” 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 ou moderadores online, factor que pode também redireccionar totalmente as práticas esperadas para os ambientes baseados nas abordagens construtivistas. Esta observação pretende realçar que qualquer plataforma pode basear-se em determinados princípios e ser utilizada na valorização de outros opostos, sendo não a tecnologia mas as formas da sua utilização, nomeadamente na interacção e construção social e cognitiva das aprendizagens que definem o ambiente.

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 eletrônica ou “dispensário de informação” sem qualquer semelhança com os ambientes de aprendizagem construtivistas no lastro dos conceitos atuais de construtivismo.

## **O que é o Moodle?**

“A palavra Moodle referia-se originalmente ao acrônimo: ‘Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment’(...). Em inglês a palavra Moodle é também um verbo que descreve a ação 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/>). O Moodle deu o nome a uma plataforma de e-learning, de utilização livre e código fonte aberto, pela mão de Martin Dougiamas. A investigação de Dougiamas (DOUGIAMAS & TAYLOR, 2000 e 2002), desenvolvida na preparação da sua tese de doutoramento, levou à inclusão no desenho inicial da plataforma de alguns aspectos pedagógicos que não estavam presentes noutras plataformas similares.

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 ativamente o seu conhecimento;
- Construcionismo, sustentado na ideia de que o indivíduo aprende efetivamente 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 artefatos 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”<sup>9</sup>.
- Comportamento Conectado e Separado<sup>10</sup>, conceito relacionado 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”<sup>11</sup>.

A Moodle corre em qualquer sistema operativo que suporte PHP (Hypertext Preprocessor), nomeadamente Unix, Linux, Windows, MacOS X.

---

<sup>9</sup> consultado na Internet em 22 de Março de 2007, no endereço [http://docs.moodle.org/en/Philosophy#Connected\\_and\\_Separate](http://docs.moodle.org/en/Philosophy#Connected_and_Separate)

<sup>10</sup> Tradução livre de “Connected and Separate behaviour”

<sup>11</sup> consultado na Internet em 22 de Março de 2007, no endereço [http://docs.moodle.org/en/Philosophy#Connected\\_and\\_Separate](http://docs.moodle.org/en/Philosophy#Connected_and_Separate)

Os dados são armazenados numa única base de dados, normalmente MySQL, mas a partir da versão 1.7 também podem ser utilizadas bases de dados Oracle ou Microsoft SQL Server.

A Moodle<sup>12</sup> integra 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 direta de documentos em formato texto e HTML (HyperText Markup Language);
- criação de questionários com possibilidade de opção por vários tipos de resposta;
- sistema de Chat com registo de histórico configurável;
- sistema de Blogues;
- editor Wiki;
- sistema de distribuição de inquéritos standardizados;
- sistema de gestão de tarefas dos utilizadores, etc.

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

---

<sup>12</sup> Frequentemente escrevemos a Moodle e o Moodle como sinónimos, ora referindo-nos à plataforma ora ao sistema de gestão de aprendizagem.

## **O Moodle na Formação de Formadores ao abrigo do Quadro de Referência TIC/CRIE, em Portugal**

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

Apesar de não haver a obrigatoriedade de se utilizar uma plataforma específica, a formação que os formadores dos Centros de Formação de Professores receberam 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 de professores.

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, entidades intermédias de apoio à integração das tecnologias de informação e comunicação na educação.

Mais recentemente, um grande número de fornecedores de alojamentos Web destaca, nos seus panfletos comerciais e publicitários, 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.

Dois anos após a introdução de plataformas de e-learning no âmbito do Quadro de Formação de Professores, é interessante dizer que, na grande maioria das Escolas do 2.º e 3.º Ciclo e Secundárias, existe, pelo menos, uma instância Moodle que dá apoio aos processos educativos.

Mas será que as preocupações que manifestamos numa versão anterior deste texto (VALENTE & MOREIRA, 2007) foram ultrapassadas ou, pelo contrário, ainda temos muito que esperar, para assistirmos à verdadeira revolução na educação sustentada por plataformas de e-learning, prometida pela introdução de processos de formação inovadores na Escola?

Terão as instituições responsáveis pelo acompanhamento e promoção da formação contínua de professores prestado atenção aos alertas lançados nesse texto?

A crescente burocratização dos processos internos das Escolas terá influenciado negativamente a consecução dos objectivos referidos no Plano Tecnológico da Educação e nos Planos TIC das Escolas?

São demasiadas questões a reclamar respostas, que não estamos em condições de dar, mas é nossa convicção que não há, ainda, uma significativa revolução nos processos de ensino-aprendizagem, motivada pela introdução deste novo veículo.

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 fato 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 fato de não se verificar a adoção 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.

No âmbito de um estudo exploratório em curso sobre a utilização da Moodle, envolvendo 11 escolas associadas ao CCUM do 2º e 3º ciclos e Secundário, encontramos 5723 utilizadores e 692 disciplinas (cf. quadro I). Como é dito, 94.4% das disciplinas correspondem à utilização curricular da plataforma, o que pode ser entendido como a existência de um processo de integração da tecnologia nas práticas de aprendizagem. Contudo, os indicadores para os recursos e actividades para o mesmo grupo (cf. Quadro II) revelam uma outra realidade nas práticas de utilização da plataforma.

#### **Quadro I – Disciplinas Moodle e utilizadores**

Utilizadores alunos	5213 (91,1%)
Utilizadores professores	510 (8,9%)
Disciplinas “curriculares”	653 (94,4%)
Disciplinas destinadas aos órgãos de gestão	39 (5,6%)

O indicador relativo a “ligação para ficheiros ou páginas Web” revela a forte utilização da plataforma como repositório de conteúdos. As práticas de interação e trabalho colaborativo através do fórum ou do portefólio surgem com indicadores significativamente inferiores.

#### **Quadro II – Distribuição dos recursos e actividades no universo estudado**

<b>Tipo de recurso/actividade</b>	<b>Número</b>	<b>Média por disciplina</b>
Ligação para ficheiros ou páginas web	4891	7,1
Etiqueta	993	1,4
Fórum	876	1,3
Trabalho	839	1,2
Portefólio do aluno	458	0,7
Teste “Hot Potatoes”	326	0,5

Glossário	134	0,2
Teste	62	0,1
Chat	30	0,0
Diário	19	0,0
Inquérito	17	0,0
Referendo	13	0,0
Questionário	11	0,0
Base de Dados	6	0,0
Wiki	4	0,0
Slideshow	3	0,0
Lição	2	0,0
Podcast	2	0,0
SCORM/AICC	2	0,0
Webquest	1	0,0

Ainda que estes dados pouco acrescentem às conclusões a que tínhamos chegado anteriormente, julgamos que nos obrigam a manter um elevado grau de alerta sobre a forma como a utilização das plataformas está se dando na educação.

A oferta massiva de ferramentas Web 2.0 colocou ao nosso dispor não apenas um espaço, mas um conjunto de espaços que propiciam a realização de aprendizagens e que têm de ser geridos de forma que a Escola possa manter-se na lista de interesses dos alunos. Para o professor, a tarefa de conjugar, integrar e acompanhar este processo torna-se cada vez mais complexa, sendo necessário prever mecanismos de apoio ao trabalho colaborativo.

O papel do professor enquanto dinamizador de um espaço de aprendizagem, seja numa plataforma Moodle, seja num outro espaço destinado a esse efeito, é fundamentalmente diferente do desempenhado na sala de aula presencial. Nos espaços online, terá de potenciar os processos de construção de significados em detrimento dos processos de transmissão de conteúdos, assumindo um papel de moderador e promovendo a criação de conhecimento por todos os elementos do grupo.

Este é um aspecto particularmente importante para o modelo de funcionamento dos ambientes de aprendizagem online, na medida em que é esperado do moderador um papel ativo na dinamização e organização das atividades e, desse modo, na sustentabilidade do projecto de aprendizagem online (DIAS, 2008). De acordo com Salmon (2000, p.39) o principal papel do e-moderador consiste em promover o envolvimento dos participantes de forma que o conhecimento por eles construído seja utilizável em novas e diferentes situações. Desse modo, as práticas de interação social e cognitiva na plataforma constituem meios de desenvolvimento das formas de participação e experiência colaborativa da aprendizagem.

A consciencialização das diferentes perspectivas revela-se de uma importância fundamental para a sustentabilidade do grupo online, na medida em que promove o desenvolvimento de um ambiente de confiança mútua e conduz ao aumento dos níveis de participação. Consequentemente, a autonomia na organização e no controle da aprendizagem evidencia a evolução do papel do moderador para o de facilitador da aprendizagem.

A plataforma Moodle propõe atividades que promovem estes comportamentos, mas exigem que nos libertemos do modelo centralizador privilegiado pela transmissão de conhecimento, evoluindo para um processo partilhado em que o professor atua como (mais) um elemento do grupo, deixando à comunidade a liderança das atividades de intervenção, acompanhamento e construção do conhecimento.

## **Conclusão**

Esperamos que o passar do tempo e a crescente utilização desta nova ferramenta faça com que as atividades interativas ganhem peso e assumam a primazia nas atividades propostas na Moodle, de modo que se possam 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 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 como podem querer dizer que a plataforma pode ser encarada como um conteúdo em si mesmo, deitando por terra os princípios que lhe reconhecemos como 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, 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 e 2007, com base no mesmo modelo de formação, nos mesmos conteúdos, metodologias e materiais de suporte a nível nacional, tendo a Moodle como plataforma de trabalho, haverá, com grande certeza, nos relatórios de avaliação, muita da informação que nos faz falta para perceber o quanto a plataforma Moodle estará a tornar-se mais uma moda do que um inequívoco fator de inovação.



## Glossário

**E-conteúdos** - conteúdos digitais com finalidade educativa fornecidos através da Internet.

**Moodle** - 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 com os ambientes de aprendizagem construtivistas no lastro dos conceitos atuais de construtivismo.

**E-moderador** - dinamizador de um espaço de aprendizagem, seja numa plataforma Moodle, seja num outro espaço destinado a esse efeito, potenciador dos processos de construção de significados em detrimento dos processos de transmissão de conteúdos, promovendo assim a criação de conhecimento por todos os elementos do grupo.



## **Fórum de Discussão**

Porque é que se considera a plataforma Moodle como tendo uma perspectiva social construtivista da aprendizagem, se a garantia desse aspecto não é possível de dar, atendendo aos inúmeros “acessórios” que a comunidade de desenvolvedores tem proposto?

Quais são as características que uma plataforma de e-learning precisa de ter para influenciar de fato a mudança de paradigma na aprendizagem com tecnologias?

Na medida em que o papel do professor é cada vez mais o de moderador e facilitador, que consequências teria para a educação e para a Moodle se esta adoptasse um carácter mais aberto, dando primazia ao aluno, indo no sentido dos serviços relacionados com as redes sociais? Ou seja, se a plataforma fosse mais centrada na atividade dos alunos do que nas propostas de atividades feitas pelos professores?

## Referências

BLACKBOARD. **Blackboard Academic Brochure**. Disponível em [http://www.blackboard.com/clientcollateral/Academic\\_Suite\\_Brochure\\_New.pdf](http://www.blackboard.com/clientcollateral/Academic_Suite_Brochure_New.pdf), 2007.

CLAROLINE (s/d). **Sítio Web de apoio à plataforma Claroline**. Disponível em <http://www.claroline.net/>, acesso em 10 mar 2007.

CRIE (2007). **Quadro de Referência da Formação Contínua de Professores na Área das TIC - 2007**. Disponível em <http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=106>, acesso em 10 mar 2007.

DIAS, P. Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem: In **Educação, Formação e Tecnologias**, 2008, vol 1(1), p. 4-10. Disponível em <http://eft.educom.pt>

DOTLRN (s/d). **Sítio Web de .LRN**. Disponível em <http://dotlrn.org/>, 10 mar 2007.

DOUGIAMAS, M. & TAYLOR, P. Improving the effectiveness of tools for Internet-based education, **Teaching and Learning Forum 2000**, Curtin University of Technology Disponível em <http://lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf2000/dougiamas.html>, 22 mar 2007.

DOUGIAMAS, M. & TAYLOR, P. 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. Disponível em <http://dougiamas.com/writing/herdsa2002/>, acesso 22 mar 2007.

FLE3 (s/d). **Sítio Web de apoio à plataforma Fle3**. Disponível em <http://fle3.uiah.fi/>, acesso 22 mar 2007.

JONASSEN, D. (s/d). **Design of Constructivist Learning Environments**. Disponível em <http://www.coe.missouri.edu/~jonassen/courses/CLE/index.html>, acesso 22 mar 2007.

LEPIRG - Learning Environments for Progressive Inquiry Research Group(s/d). **Fle3 - Future Learning Environment**. Disponível em <http://fle3.uiah.fi/group/>, acesso 22 mar 2007.

MAC LABHRAINN, I., McDonald L., C., SCHNECKENBERG, D., WILDT, J. **The Challenge of eCompetence in Academic Staff Development**. CELT: NUI Galway, disponível em <http://www.ecompetence.info/>, acesso 22 mar 2007.

MEIRINHOS, M. & OSÓRIO, A. Plataformas e-learning e a criação de ambientes de aprendizagem colaborativa. (Comunicação apresentada na 6.<sup>a</sup> Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação (APSI), Bragança, Portugal, 26-28 Outubro 2005. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>

MEIRINHOS, M. **Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem a distância: estudo de caso no âmbito da formação**. Braga: Universidade do Minho (tese de Doutoramento), 2007.

MOODLE.ORG (s/d). **Sítio Web de apoio à plataforma Moodle**. Disponível em [http://docs.moodle.org/en/About\\_Moodle](http://docs.moodle.org/en/About_Moodle), acesso 22 mar 2007.

SAKAIPROJECT (s/d). **Sítio Web de Sakaiproject**. Disponível em [http://sakaiproject.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=103&Itemid=208](http://sakaiproject.org/index.php?option=com_content&task=view&id=103&Itemid=208), acesso 22 mar 2007.

SALMON, Gilly. **E-moderating. The Key to Teaching and Learning Online**. London: Kogan Page, 2000.

VALENTE, L. & MOREIRA, P. **Moodle: moda, mania ou inovação na formação? –Testemunhos do Centro de Competência da Universidade do Minho**. In P. DIAS; C. V. FREITAS; B. SILVA; A. OSÓRIO & A. RAMOS

(orgs.), Actas da V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação – Challenges 2007. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, p. 781-790.