

## EAD e Moodle – a experiência na UFMG

Isadora Marques Silva

**Resumo:** o presente artigo tem por objetivo abordar as vantagens do uso de softwares livres nas propostas de educação à distância (EAD), a partir do caso da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que utiliza o Moodle. Por meio deste software, são realizadas diversas atividades educacionais, que vão desde a postagem de trabalhos no ambiente virtual à realização de cursos completos de graduação. A discussão centraliza-se na seguinte questão: de que forma o uso do Moodle, enquanto software livre, contribui para a prática da educação à distância na UFMG?

**Palavras-chave:** EAD, software livre, Moodle

### 1. Software livre e educação à distância

#### 1.1. O que é software livre?

Com os softwares pagos, o usuário deve concordar com um contrato de uso do programa, que não lhe pertence. Só é possível usá-lo como o proprietário permite, sem poder fazer modificações ou quaisquer alterações às suas necessidades. Não se tem acesso ao código fonte e nem a garantias do seu pleno funcionamento. Além disso, em períodos relativamente curtos, são disponibilizadas novas versões do programa, o que obriga os usuários a refazerem seus contratos de locação ou continuarem fazendo uso dos programas desatualizados inicialmente adquiridos. Surgiu então o movimento *free software*, que contraria toda essa lógica.

O movimento do software livre é baseado no princípio do compartilhamento de conhecimento e defende o uso dos softwares livres. Software livre é um programa de computador que possui o código-fonte aberto, de modo que pode ser estudado, alterado ou adequado às necessidades de seus usuários. Esse tipo de software também pode ser redistribuído sem restrições, além de ser geralmente gratuito.

São programas abertos, ou seja, livres de restrição proprietária quanto à sua cessão, alteração e distribuição. O Linux é um programa desse tipo e seu uso mundial vem crescendo, amplificado pelo movimento mundial do *software livre*, cujo pólo dinâmico é a Free Software Foundation, ONG norte-americana. (SILVEIRA, 2001, pág. 38)

Precisamos esclarecer ao nosso leitor que software livre NÃO É sinônimo de gratuidade ou de custo zero. O usuário terá que disponibilizar pessoal, tempo e outros recursos para administrar qualquer sistema baseado em software livre. (BENÍCIO, 2005)

A filosofia libertadora é o ponto principal do movimento *free software*. O software livre, conforme a definição criada pela Free Software Foundation (FSF), é o software que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrições. Em sua forma usual de livre distribuição, o software é acompanhado por uma licença de software livre (como a GPL: General Public License), e pela disponibilização do seu código-fonte.

A Free Software Foundation definiu quatro tipos de liberdade para os usuários do software livre. Segundo a definição de software livre publicada pela FSF, são elas:

- a) A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade nº 0)
- b) A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo para as suas necessidades (liberdade nº 1). Acesso ao código-fonte é um pré-requisito para esta liberdade.
- c) A liberdade de redistribuir cópias (liberdade nº 2).
- d) A liberdade de aperfeiçoar o programa e divulgar os seus aperfeiçoamentos, de modo que toda a comunidade se beneficie (liberdade nº 3). Acesso ao código-fonte também é um pré-requisito para esta liberdade.

Um programa só se constitui software livre se os usuários possuem essas quatro liberdades. Portanto, é permitido redistribuir cópias com ou sem modificações, para qualquer um e em qualquer lugar, seja gratuitamente ou com a cobrança de taxas. Ser livre para fazer tudo isso significa que não é necessário pedir ou pagar pela autorização de quem quer que seja.

## **1.2. Educação à distância (EAD)**

De acordo com a legislação educacional brasileira, "educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a auto-aprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de

comunicação." (Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o art. 80 da LDB lei n.º 9.394/96).

Trata-se da modalidade de ensino-aprendizado em que alunos e professores não se encontram formalmente presentes no ambiente ensino. A educação à distância, baseada na web, é normalmente suportada por programas aplicativos e ferramentas de interação, em sistemas de EAD informatizados, os chamados Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que são orientados para a construção e o gerenciamento de cursos à distância.

Atualmente, várias faculdades já oferecem cursos à distância. A educação a distância tem crescido mais e mais, dada as suas vantagens, em relação ao ensino presencial. Estima-se que a utilização da educação a distância proporciona a economia dos recursos empregados nas aulas presenciais, além da flexibilidade de horários, entre outros benefícios. Nem alunos ou professores precisam de horários fixos para realizar as atividades ou estudar. Também não têm de se encontrar em sala de aula, o que os poupa do deslocamento até a instituição de ensino.

A educação à distância pode ser algo cômodo, mas, por outro, demanda bastante responsabilidade. Ela exige dos alunos compromisso, organização, disciplina e dedicação, uma vez que deve partir deles a iniciativa de estudar por conta própria. A função do professor limita-se a disponibilizar o material didático, elaborar atividades, fomentar discussões, orientar e avaliar os alunos e esclarecer eventuais dúvidas.

Nos cursos tradicionalmente presenciais, os alunos geralmente são ouvintes dentro da sala de aula, ao passo que os professores desempenham a função de transmissores de conhecimento. Esse modelo pedagógico se tornou cultura em todo o mundo e ainda permanece nos dias atuais, juntamente com propostas pedagógicas mais modernas e inovadoras. Já nos cursos online, os alunos têm um papel consideravelmente mais ativo. Eles participam das discussões temáticas, por meio dos fóruns de discussão, e também podem opinar sobre as postagens dos demais alunos do curso, além de também interagir de modo mais livre com os professores e monitores.

Essa pedagogia mostra-se, no contexto atual, adequada ao mundo conectado e globalizado, que faz uso dos mais diversos recursos tecnológicos. A educação à

distância amplia tanto a interação entre alunos e professores, quanto o acesso à universidade por parte de quem não tem disponibilidade para frequentar cursos presenciais. Nesse modelo, uma vez que as salas de aulas são inexistentes – exceto pelos encontros presenciais - a construção do conhecimento acontece a partir de um conteúdo básico disponibilizado no ambiente virtual. Mas esse conteúdo pode ser ainda ampliado pelos próprios alunos, que sugerem vídeos, textos, links e imagens para o enriquecimento do aprendizado.

### **1.3. Uso do software livre na EAD**

Nos últimos anos, diversos grupos partidários dos softwares livres têm defendido a adoção desses programas nas aplicações em educação à distância, a fim de baratear os custos da infra-estrutura, do desenvolvimento e da manutenção das plataformas de EAD que suportam os cursos à distância.

Para além da redução de custos, o mais importante benefício do uso de softwares livres na educação à distância é a liberdade proporcionada, principalmente quanto à possibilidade de alterar o programa, adaptando-o às próprias necessidades e características do curso em questão.

Para se utilizar um determinado sistema de EAD, a liberdade também é essencial. Os aspectos políticos e sociais de uma determinada região podem não ser os mesmos de outra, podendo o idioma também ser diferente. Ter acesso ao código fonte é algo fundamental se almejarmos sistemas que tenham as características de determinado povo ou região. (BELINE e SALVI, 2005)

Outras vantagens da união entre softwares livres e educação à distância, segundo Beline e Salvi, são:

#### **a) Ética**

O software (...) em um certo momento da história começou a ser apropriado pelas grandes multinacionais de tecnologia, que passaram a registrar patentes sobre os códigos que seus programadores desenvolviam e a cobrar por um conhecimento que não era exclusivamente seu, uma vez que ao desenvolvermos qualquer conceito ou teoria, certamente fomos precedidos por outros que nos forneceram as bases para nossa criação; com os programadores não é diferente. (ALMEIDA, 2005)

#### b) Facilidade e rapidez na correção de erros

Constantemente são encontrados erros nos sistemas de computação. Na comunidade Software Livre os erros são corrigidos com o máximo de rapidez, uma vez que os programas permitem a qualquer usuário ter acesso ao código-fonte. Quando um erro é encontrado, vários programadores de diferentes lugares podem corrigi-lo. O software livre é um projeto mundial baseado em um esforço colaborativo e cooperativo. Diferentemente, os softwares pagos não dispõem de tantos programadores com acesso ao código fonte para corrigir os erros encontrados, o que atrasa o processo.

#### c) Qualidade do software/ambiente

Quando a EAD é baseada em um software pago e algo não funciona satisfatoriamente, deve-se encaminhar a reclamação ao fabricante e a solução do problema será dada segundo sua disponibilidade. Ou pior, às vezes o problema só é solucionado na próxima versão do software. Já no ambiente livre, a qualidade do software/ambiente depende da comunidade que o utiliza, não de uma empresa detentora da tecnologia. É possível elaborar e re-elaborar ferramentas do sistema livremente, já que o código-fonte é aberto a todos.

#### d) Continuidade

Softwares ou projetos comumente são deixados de lado, o que gera sérios problemas para as pessoas que os utilizam, no que diz respeito ao suporte técnico. Mas, se esses softwares forem livres, outras pessoas ou grupos poderão dar continuidade ao projeto. Isso é claramente impossível na filosofia do software proprietário.

## **2. EAD na UFMG**

Na Universidade Federal de Minas Gerais, o modelo de educação a distância utilizado é baseado na tecnologia Moodle.

### **2.1. O que é o Moodle?**

O Moodle é um Ambiente Virtual de Aprendizagem, também conhecido como Learning Management System (LMS) ou Course Management System (CMS). Ele é um software gratuito que os educadores utilizam na criação de sites de aprendizado, para produzir,

desenvolver e gerenciar atividades educacionais à distância. Muitas instituições usam o Moodle como plataforma para realização de cursos totalmente on-line, enquanto outras simplesmente o utilizam como meio de contato em seus cursos presenciais.

Uma das principais vantagens dessa ferramenta é a fundamentação em uma filosofia particular de pensar a aprendizagem/ensino, conhecida como a “pedagogia do social-construtivismo. O Moodle possui diversos instrumentos educacionais, como os fóruns de discussão, chats e e-mail interno, o que possibilita a troca de arquivos e o intercâmbio de conhecimentos entre alunos, professores e monitores/tutores. Desse modo, cada usuário colabora para a construção do conhecimento coletivo.

## **2.2. A experiência educacional na UFMG por meio do Moodle**

A UFMG utiliza o Moodle tanto para o acompanhamento de informações básicas relacionadas às disciplinas presenciais, quanto para a realização de disciplinas e cursos inteiros on-line. Exemplo disso é a disciplina Oficina de Língua Portuguesa (OLP), totalmente desenvolvida no ambiente virtual.

A universidade lança mão do Moodle de forma tal que ele apresenta-se como um espaço dotado de várias funcionalidades. Ali está o e-mail da universidade, as informações acerca do aluno (matrícula, notas, disciplinas em curso e cursadas, calendário do semestre letivo), fóruns de notícias e debates, chats, material didático disponibilizado e atividades, entre outras coisas. A utilização do Moodle estabeleceu um ambiente educacional simples e de linguagem interativa.

O trabalho cooperativo, extremamente importante nesse contexto, é muito estimulado pela universidade. Frequentemente são propostas atividades em que os alunos, além de responderem a determinadas questões nos fóruns de discussão, devem comentar e avaliar as respostas dos colegas, ou sugerir materiais relacionados ao conteúdo em questão, por exemplo. Desse modo, cada um pode aprender e ter seu conhecimento enriquecido pelo que os demais colegas de classe postaram ou sugeriram. É o princípio da mútua colaboração mostrando-se eficaz.

Com isso, o volume de leituras complementares disponibilizadas cresce consideravelmente, o que evidencia o deslocamento da fonte de aprendizado do lugar tradicional do professor. Nesse processo, os alunos, juntamente com professores e

monitores, também tornam-se criadores e disseminadores de conhecimento. Os sites e leituras sugeridas por todos os participantes do curso constituem-se, nesse contexto, em novas fontes de aprendizado.

Vale destacar que tudo isso é feito no ambiente virtual de um software livre e tem se mostrado uma experiência bem sucedida. Algumas disciplinas possuem um número muito elevado de alunos e, ainda assim, o projeto de ensino/aprendizagem ocorre de forma bastante satisfatória. Aqui também a disciplina OLP exemplifica bem essa situação. Os monitores respondem às dúvidas de vários alunos em horários diversos, por meio de um chat e, assim, todos têm suas demandas atendidas. Seria muito difícil conseguir esses resultados em turmas presenciais, nas quais existem as limitações físicas da sala de aula e as restrições de horários dos professores.

Além disso, o Moodle foi apropriado pela universidade e configurado de um modo específico, em língua portuguesa e segundo as características da própria comunidade da UFMG, o que representa um grande ganho proporcionado pelo software livre, que permite o acesso ao código-fonte.

### **3. Conclusões**

Muito se têm discutido acerca dos temas educação à distância e software livre. Utilizar o software livre na educação à distância é interessante principalmente devido à liberdade proporcionada, conforme evidencia a filosofia do movimento *free software*. Isso possibilita às instituições de ensino alterá-lo como bem entender, de modo que o ambiente virtual possua as características da própria instituição, dos usuários e mesmo da região/contexto em que a proposta de ensino encontra-se inserida. Se não fossem esses softwares, o ensino a distância teria de ser baseado em softwares pagos, o que iria envolver custos muito maiores, além da exclusão dos alunos que não podem acompanhar as aulas presenciais. Com a evolução dos softwares livres a educação a distância tende a ser cada vez maior, por ser prática e possível a baixos custos.

### **Referências bibliográficas**

ALMEIDA, M. A. de. *Software Livre e Educação*. Disponível em: <<http://www.icoletiva.com.br/icoletiva/secao.asp?tipo=artigo&id=104>> Acesso em 19 fev. 2005.

BELINE, W. e SALVI, R. F. *EAD e Software Livre: Desafios para a Transformação Social*. Disponível em: <<http://www.ricesu.com.br/ciqead2005/trabalhos/13.pdf> > Último acesso em 6 jun. 2011.

BENÍCIO, H.L. *Educação a Distância (EAD) e o Software Livre*. 2005. Disponível em: <<http://www.htmlstaff.org/ver.php?id=784>>. Último acesso em 6 jun. 2011.

SILVEIRA, S. A. Inclusão Digital, Software Livre e Globalização Contra-Hegemônica. In: SILVEIRA, S. A. & CASSINO, j. (Orgs.). *Software Livre e Inclusão Digital*. São Paulo: Conrad Editora do Brasil LTDA, 2003.

<<http://br-linux.org/faq-softwarelivre/>> Último acesso em 6 jun. 2011.

<<http://moodle.org/about/>> Último acesso em 6 jun. 2011.

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislacoes)> Último acesso em 6 jun. 2011.

<<http://www.mundovestibular.com.br/articles/4958/1/O-que-e-educacao-a-distancia-EAD/Paacutegina1.html>> Último acesso em 6 jun. 2011.