

# O PORQUÊ DO USO DE SOFTWARES LIVRES NO ENSINO À DISTÂNCIA

Douglas Lelis Ribeiro

Pedro Henrique Mendes Ferreira

Suelen Loiola Romano

## Resumo

Educação à distância (EAD) consiste em uma modalidade de ensino na qual professores e alunos estão separados tanto no espaço quanto no tempo, e demanda, portanto, um ambiente tecnológico adequado para o desenvolvimento das atividades. Softwares livres são softwares cujo código-fonte pode ser alterado livremente e podem ser customizados e adequados às peculiaridades de um determinado contexto. O software livre é apontado por muitos especialistas como uma ótima alternativa aos softwares proprietários e busca-se comprovar se a mesma afirmação é válida a ambientes de EAD. Este artigo busca apresentar vantagens do uso de softwares livres no desenvolvimento dos ambientes acadêmicos adequados à modalidade de ensino à distância e espera-se identificar a viabilidade de implementação. Foi utilizada uma metodologia qualitativa com observação de sistemas acadêmicos que já fazem o uso de softwares livres em EAD para levantamento das vantagens de uso. Para o grupo o uso de softwares livres no contexto de ensino a distância é viável e plenamente recomendado.

**Palavras-chave:** modalidade de ensino, EAD, tecnologia, software livre

## 1. Introdução

A Educação a Distância é uma metodologia de ensino diferenciada que proporciona ao aluno uma vivência acadêmica diferente da obtida por um aluno em uma instituição tradicional [1]. A EAD amplia o acesso à educação, principalmente para a população que não está localizada nos grandes centros urbanos, além de permitir às pessoas que não podem frequentar escolas tradicionais ter acesso a uma formação adaptada às suas limitações e necessidades, seja por falta de tempo livre ou até alguma deficiência física grave que as impeçam de sair de casa. Portanto, pensar em EAD significa pensar numa modalidade de ensino que tem o potencial de ser dialógica,

democrática, participativa e que pode, dessa forma, ampliar o número de cidadãos que têm acesso à educação de qualidade.

Também é notável que a EAD promove a redução de custos para o aluno, uma vez que ele evita gastos com locomoção, material didático, impressões [2] e evita abandono do local de trabalho para o tempo extra de formação.

Por outro lado, o abandono dos estudos representa um dos mais preocupantes problemas da EAD [3]. As consequências deste fenômeno afetam a instituição que oferta o curso, pois os alunos em potencial podem considerar essa taxa de abandono como um indicador da qualidade da instituição, além dos próprios desertores, que tem suas expectativas em relação ao ensino à distância frustradas. As frustrações dos alunos podem estar motivadas por vários fatores: ausência de ajuda ou de resposta imediata por parte de tutores ou colegas, problemas técnicos, inadequação do modelo pedagógico aos estilos cognitivos e características pessoais dos estudantes e dificuldades relacionadas com aspectos sociais, familiares e pessoais dos alunos.

Software livre, segundo a definição criada pela Free Software Foundation é qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído com algumas restrições. A liberdade de tais diretrizes é central ao conceito, o qual se opõe ao conceito de software proprietário, mas não ao software que é vendido almejando lucro (software comercial). A maneira usual de distribuição de software livre é anexar a este uma licença de software livre, e tornar o código fonte do programa disponível [4].

Para garantir os mesmos direitos de distribuição entre todos os usuários, foram criadas licenças, hoje existem mais de trinta delas. A mais usada é a General Public License (Licença Pública de Uso Geral), que possui uma regra que restringe a apropriação das modificações, logo todas as mudanças feitas no software se tornam comum entre todos que partilham o programa. Além da GPL, outras regras para distribuição de softwares são utilizadas, como a Copyleft. Este termo significa que quando um programa é redistribuído não é permitido adicionar restrições — todas as quatro liberdades são consentidas

[5]. CopyLeft é um trocadilho com o termo "Copyright", pois ao contrário deste é possível distribuir o software para qualquer pessoa [6].

## **2. Software Livre e EAD**

Os softwares livres são essenciais na elaboração de um projeto de EAD, pois o próprio conceito das liberdades, tanto de uso quanto de modificação, são importantes para que o aluno e o professor consigam adaptar e utilizar o sistema de acordo com as suas necessidades.

A realidade da tecnologia presente na grande maioria das escolas e universidades governamentais implica um outro fator importante: o custo. O constante avanço e atualização dos equipamentos (hardware) provenientes de sistemas proprietários não condiz com a capacidade de órgãos públicos de se manterem atualizados, visto que os recursos necessários para tal acompanhamento extrapolariam os orçamentos de diversas instituições do governo. Os objetivos principais dos softwares e sistemas operacionais livres baseiam-se em eficiência, desempenho e compatibilidade com equipamentos mais antigos [7], diferentemente dos softwares e sistemas operacionais proprietários que, além desses objetivos, buscam o lucro e a correspondência entre hardware e software potentes são a chave para alcançar esse propósito.

Os princípios básicos que diferem os softwares livres dos softwares proprietários podem ser classificados em algumas variáveis [8], a observar: custo de licença, custo de aquisição, custo para atualização, custo de suporte e manutenção, custo de customização, qualidade e desempenho do sistema, socialização do conhecimento, obsolescência, estabilidade e segurança, comunicação interface-usuário, facilidade de instalação, configuração e uso. Tais aspectos permitem avaliar e pontuar vantagens e desvantagens entre os dois tipos de propriedade, pública ou privada.

## **3. Conclusão**

A utilização de softwares livres na Educação à Distância se mostra absolutamente vantajosa, ao serem observados os fatores pela perspectiva da liberdade para uso e personalização das ferramentas, possibilidade de

compartilhamento de conhecimento no processo de design e implementação dos softwares, além do baixo custo para obtenção, instalação e manutenção dos mesmos.

São muitos os casos de sucesso dentre instituições públicas renomadas e reconhecidas no país e no mundo que adotam essa abordagem, como é o caso da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que utiliza o sistema Moodle [9] como gerenciador de atividades, arquivos e comunicação entre servidores, professores e alunos.

#### 4. Referências Bibliográficas

- [1] Faculdade Projeção. **Educação à Distância Projeção**. Distrito Federal. Disponível em < <http://www.faculdadeprojecao.edu.br/br/curso/curso.aspx?idc=41> >. Acesso em: 11 mai. 2013.
- [2] Blog Texto Livre. **O Ensino à Distância: Vantagens e Desvantagens**. Minas Gerais, 2010. Disponível em < <http://textolivre.pro.br/blog/?p=251> >. Acesso em: 12 mai. 2013.
- [3] MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Dificuldades na Educação à Distância Online**. Alagoas, 2007. Disponível em < <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200761718PM.pdf> >. Acesso em: 12 mai. 2013.
- [4] Portal Software Livre. **O que é Software Livre**. Brasil. Disponível em < <http://www.softwarelivre.gov.br/tire-suas-duvidas/o-que-e-software-livre> >. Acesso em: 10 mai. 2013.
- [5] Blog Texto Livre. **Softwares Livres Usados Como Ferramenta de Aprendizagem**. Minas Gerais, 2010. Disponível em < <http://textolivre.pro.br/blog/?p=120> >. Acesso em: 14 mai. 2013.
- [6] Tecmundo. **O que é Software Livre**. Brasil, 2008. Disponível em < <http://www.tecmundo.com.br/linux/218-o-que-e-software-livre-.htm> >. Acesso em: 11 mai. 2013.
- [7] SEGUNDO, Fabio Rafael e RAMOS, Daniela Karine. **Soluções baseadas no uso de Software Livre Alternativas de Suporte Tecnológico à Educação Presencial e À Distância**. Blumenau, 2005. Disponível em < <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/099tcc5.pdf> >. Acesso em: 15 mai. 2013.
- [8] BRESSAN, Mônica Menkaitis e FILHO, Gino Giacomini. **Software Livre Versus Software Proprietário: Adequações para a Inclusão Digital**. São Caetano do Sul. Disponível em < <http://www.ead.fea.usp.br/semead/11semead/resultado/trabalhosPDF/266.pdf> >. Acesso em: 15 mai. 2013.
- [9] MOODLE. **Site Oficial do Projeto Moodle**. Disponível em < <http://www.moodle.org> >. Acesso em 19/05/2013.