

A Utilização de Softwares Livres no Desenvolvimento de Cursos de Educação a Distância (EAD) nas Universidades e a Inclusão Digital²

Bruna Barçante¹
Aylla Barbosa Ribeiro¹
Fernanda Teixeira Ferreira Leite¹
Patrick Lennon Reis de Lima¹
Rogéria Maura Pazini Xavier¹
Yan Gomes Melo¹

RESUMO

Tem se tornado indispensável à busca de novos recursos tecnológicos que auxiliem na formação de profissionais qualificados dentro das universidades. Com isso, os softwares livres têm ganhado grande destaque. Este trabalho tem como objetivo expor e interpretar a importância da utilização de softwares livres no meio acadêmico, através da busca de informações e levantamento de literatura científica em bases de dados do periódico capes, <http://www.periodicos.capes.gov.br>, como a Revista Eletrônica de Ciência Administrativa, que trata sobre os argumentos a favor da utilização de softwares nas universidades, facilitando a administração de cursos EAD. É imprescindível a liberdade dos softwares no sistema de educação à distância, pois aspectos a serem abordados em um curso se diferem de outros cursos. Sendo assim, o acesso livre ao código-fonte é essencial para que se possam administrar ambientes virtuais de EAD que satisfaça a necessidade de cada curso e de seus alunos.

Palavras-chave: EAD, softwares livres, universidades.

INTRODUÇÃO

Com o acelerado avanço tecnológico, os softwares livres têm sido objeto de atenção por parte das universidades com o objetivo de administrar disciplinas de plataformas virtuais de forma que haja a redução de custos.

¹ Graduandos em Aquacultura pela Universidade Federal de Minas Gerais- UFMG.

² Artigo enviado em: Maio de 2012.

A educação a distância (EAD) está em constante crescimento e tem ganhado espaço nas universidades com a finalidade de suprir o déficit existente na educação.

Os recursos da informática, disponíveis nos dias de hoje, permitem que haja a diminuição das dificuldades geradas pela distância entre alunos e professores. Através desses recursos, é possível criar ambientes virtuais que proporcionem a interação entre alunos e professores, possibilitando um aprendizado colaborativo e o acesso às informações e compartilhamentos independente do local.

A Educação a Distância assume um papel fundamental neste novo século na disseminação do conhecimento, propiciando a acessibilidade aos que estão excluídos do processo de educação formal. Acessibilidade aqui precisa ser compreendida como uma dimensão que permite ao aluno as condições mínimas de equidade no que diz respeito a educação, ou seja, todos tem acesso ao mesmo nível de aprendizado com oportunidades iguais na obtenção do conhecimento. Mesmo assim, a tecnologia ainda é muito cara e inacessível para a maioria da população, sendo necessária uma ação governamental para que o aparato tecnológico seja implementado e torne-se acessível à população. Assim, palavras como inclusão digital, cidadania, ambientes colaborativos e movimentos sociais cada vez mais fazem parte das discussões sobre educação em nosso país. (CARVALHO, 2006).

As ferramentas de comunicação utilizadas na EAD têm o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Nesse contexto, surgem os softwares livres, que ajudam a diminuir a segregação digital, pois um crescimento desigual do conhecimento sobre a tecnologia da informática aumentará as desigualdades, trazendo conseqüências sociais para o país.

A política de utilização de software livre configura-se como uma alternativa imprescindível para a construção de uma infraestrutura de conhecimento no Brasil; O software livre propicia a liberdade de execução, cópia, distribuição, estudo, alteração e aperfeiçoamento. Este tipo de software constitui-se num programa de código fonte aberto, o que permite a realização de alterações. (CARVALHO, 2006).

A informática na educação, quando bem empregada, torna-se uma auxiliar qualificada do processo de ensino-aprendizagem. Muito se tem falado sobre inclusão digital. Assunto este que tem sido deveras debatido nas mais renomadas universidades do Brasil e exterior. O Software Livre pode ajudar a diminuir esse

quadro de exclusão digital em que vivem a grande maioria dos estudantes. (BELINE, *et al.* 2003).

METODOLOGIA

Através da busca de informações acerca da utilização de softwares livres no desenvolvimento de cursos EAD, realizou-se um levantamento de literatura científica em bases de dados do periódico capes, <http://www.periodicos.capes.gov.br>, como a Revista Eletrônica de Ciência Administrativa - RECADM, que trata sobre os argumentos a favor da utilização de softwares nas universidades, estimulando a inclusão digital e facilitando a administração de cursos EAD.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A história da educação brasileira mostra que até o final do século XX a grande maioria das Instituições de Ensino Superior não tinha envolvimento com educação a distância. A primeira iniciativa de EAD surgiu no país em 1904, com o ensino por correspondência. (PIMENTEL, 2006).

A educação a distância (EAD) está crescendo e tomando espaço, com o propósito de suprir parte das deficiências existentes hoje na educação. A EAD é frequentemente lembrada para aumentar a capacidade do sistema de educação superior, mantendo a qualidade do ensino e da formação profissional. Os avanços tecnológicos oferecem aos usuários de mídias em geral, várias ferramentas de comunicação disponibilizadas na Internet. Em alguns sistemas hospedados nesta rede, encontram-se ferramentas reunidas e organizadas em um único espaço virtual, visando oferecer ambiente interativo e adequado à transmissão da informação, desenvolvimento e compartilhamento do conhecimento. (RIBEIRO, *et al.* 2007).

Com o crescente avanço de novas tecnologias pode-se notar a constante inserção de novos recursos computacionais na sociedade, refletindo também na inserção desses recursos, como o computador e a internet, na educação. Na EAD, têm sido empregados softwares livres, baseado na utilização da internet, objetivando a troca e a distribuição de informações, a comunicação e a formação de comunidades virtuais.

Ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) podem ser utilizados como suporte ao ensino presencial -como alternativa para promover discussões e troca de informações, para disponibilização de materiais e informações, para enviar e-mail e propor atividades- e como suporte fundamental para cursos a distância, pois viabilizam a comunicação, síncrona ou assíncrona, permitem o acompanhamento dos alunos, possibilitam a realização de atividades e avaliações, entrega de trabalhos em grupos, dentre outras possibilidades pelo uso de recursos disponíveis. (RAMOS, *et al.* 2005).

A partir da expansão dos softwares livres, é possível desenvolver cursos EAD com custos de infraestrutura mais baratos, com a possibilidade de alterações no programa, de acordo com as necessidades de cada curso, sem que haja a perda da qualidade.

Software é um programa de computador que permite escrever textos, planilhas, navegar e se comunicar pela Internet, entre tantas outras funções. O software livre não é um produto diferente. Ele faz as mesmas coisas que os programas que se usa cotidianamente no computador. As características que o tornam livre são que, além de usá-lo, pode-se também copiá-lo, distribuí-lo e alterá-lo. Essas liberdades são responsáveis por uma série de benefícios, como a possibilidade de pesquisar, estudar, mudar e aperfeiçoar os programas, a fim de que eles sejam adaptados à realidade de cada usuário. E tudo isso é possível porque o software livre possui o código-fonte aberto, algo que o torna publicamente acessível. (FREE SOFTWARE FOUNDATION, 2004).

Diante das inúmeras possibilidades e das alternativas proprietárias e livres disponíveis, atualmente, torna-se necessário levantar as necessidades dos cursos, no que diz respeito a recursos necessários para suprir a metodologia e o formato adotado. (RAMOS, *et al.* 2005).

O TelEduc e o *Moodle* são ambientes para EAD que foram desenvolvidos com o enfoque pedagógico baseados na construção contextualizada do conhecimento, ou seja o aprendizado acontece através da colaboração do conhecimento. Eles armazenam os conteúdos, os acessos e interações realizado durante todo o curso, e permitem que o tutor gere o material a ser disponibilizado aos alunos de maneira livre, podendo ser apresentado em forma de arquivo ou em páginas de hipertexto. Um dos pontos fortes observado no TelEduc é a facilidade de uso por qualquer pessoa, mesmo aquelas que não possuem um bom conhecimento de informática. Isto acontece por que a estrutura de páginas do TelEduc é simples e mantém o mesmo padrão para todas as funcionalidades oferecidas. O Moodle permite a adequação das necessidades das instituições e dos usuários, isto acontece por ser um ambiente open source que ao ser utilizado e modificado por várias pessoas do mundo recebe contribuições de melhorias e novas idéias de funcionalidade, ajudando para o aperfeiçoamento do sistema. Os alunos na educação a distância precisam ter hábitos diferente dos alunos presenciais, eles devem possuir a cultura de participação, trabalho em grupo, em colaboração e interagir com os outros participantes. O tutor também tem uma grande responsabilidade na EAD, ele é responsável em configurar o ambiente a ser utilizado assim

como orientar os alunos. O TelEduc e Moodle são exemplos de ambientes virtuais de aprendizagem, eles oferecem várias funcionalidades de aplicação para a EAD servindo como elemento facilitador nas maiores dificuldades encontradas na educação a distância. (RIBEIRO, *et al.* 2007).

Reduzir a segregação digital deve tornar-se uma prioridade mundial. Sem ação determinada, o crescimento desigual do conhecimento em rede fará aumentar a desigualdade, sua visibilidade e suas consequências sociais. Para isso, a infraestrutura do conhecimento deve fornecer oportunidades para a iniciativa empreendedora e a geração de riquezas locais. (CARVALHO, 2006).

CONCLUSÃO

Conclui-se que, com o progressivo avanço da tecnologia, os softwares livres vêm ganhando destaque e, sua crescente expansão, favorece a inclusão digital no meio acadêmico. É imprescindível a liberdade dos softwares no sistema de educação a distância, pois aspectos a serem abordados em um curso, por exemplo, se diferem de outros cursos. Sendo assim, o acesso livre ao código-fonte é essencial para que se possam administrar ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) que satisfaça a necessidade de cada curso e de seus alunos, facilitando a interação entre alunos e professores, compartilhamentos digitais e o ensino-aprendizagem dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELINE, W., ESTEPHAN, V.M, SANTIN, A.O. **Software livre e Educação Matemática: de mãos dadas rumo à inclusão digital.** In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2., 2003. Anais.... Santos, SP, Brasil: SBEM, 2003. Grupo de Trabalho: Novas Tecnologias e Educação a Distância.

CARVALHO, Ana Beatriz. **A Educação a Distância e a Democratização do Conhecimento.** In: CARVALHO, Ana Beatriz. (Org.). Educação a Distância. 22 ed. Campina Grande: UEPB, 2006, v. 1, p. 47-58.

FREE SOFTWARE FOUNDATION; **Software Livre: Mudando Para Melhor.** CartilhaAmarela.qxd 09.06.04. Disponível em: <<http://www.softwarelivre.gov.br/publicacoes/cartilhaempdf>>. Acesso em: 08 mai. de 2012.

PIMENTEL, Nara Maria; **Educação a Distância**. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006. Disponível em : <<http://pt.scribd.com/doc/56474441/3/Tecnologias-de-Informacao-e-Comunicacao-em-EaD>>. Acesso em: 08 mai. de 2012.

RAMOS, Daniela Karine; SEGUNDO, Fabio Rafael; **O Uso de Software Livre Como Suporte Tecnológico Para a Educação Presencial e a Distância**. 2005. Disponível em: <<http://www.ricesu.com.br/ciqead2005/trabalhos/45.pdf>>. Acesso em: 12 mai. de 2012.

RIBEIRO, Elvia Nunes; MENDONÇA, Gilda Aquino de Araújo; MENDONÇA, Alzino Furtado de. **A Importância Dos Ambientes Virtuais De Aprendizagem Na Busca De Novos Domínios Da Ead**. 2007. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>>. Acesso em: 08 mai. de 2012.