

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

# **PAPEL DO SOFTWARE LIVRE NA EDUCAÇÃO**

**Luiana Mendes Lauria  
Romulo Baia Trindade  
Thiago Monteiro Serpa**

**Belo Horizonte**

**2011**

## **Resumo**

Inserir a escola no contexto da informatização significa deixar ao seu alcance recursos como computador, internet, licenças de programas, etc. Porém, a obtenção desses recursos não é fácil, principalmente no que se refere aos gastos com licenças de programas.

Neste artigo, vamos discursar sobre o software livre como ferramenta educacional, e o seu papel na disseminação de recursos de baixo custo para a educação e inclusão digital.

Palavras-chave: Software livre, educação, papel

## **Introdução**

A educação é um setor, que demonstra grande potencial de crescimento para os próximos anos. A iniciativa privada vem explorando diversas possibilidades nesta área, mantendo parcerias e marcando espaço em um mercado em expansão e com necessidades nas mais diversas áreas, desde a educação formal a cursos profissionalizantes, infantil e superior.

O uso da tecnologia na educação seja em cursos totalmente à distância como em cursos onde o computador é uma ferramenta, propiciando um acesso rápido ao corpo docente, material didático e outras atividades, é sem dúvida imprescindível.

Antigamente, os investimentos necessários para o emprego de computadores na educação, dependendo da solução adotada, poderia se tornar proibitiva, gerando mais um fator de exclusão. Somente instituições com elevados recursos financeiros para investimento nesta área poderiam oferecer a seus alunos acesso a esta tecnologia fundamental nos dias de hoje.

Hoje, o software livre mesmo não sendo uma solução universal, contribui de forma marcante para a disseminação e uso em grande escala de soluções eficientes e de baixo custo para a educação tradicional e a distância.

## **Educação e Informática**

Os nossos conhecimentos em informática são testados constantemente no nosso dia-a-dia. Hoje encontramos o computador nos mais variados contextos como empresarial, acadêmico e domiciliar.

Algumas instituições de ensino, visando preparar seus alunos para essa realidade, incluíram a Informática em seus currículos, como forma de promover o contato dos seus alunos com o computador, reduzindo a exclusão digital, e utilizando essa ferramenta como instrumento de apoio às matérias e aos conteúdos lecionados. (AUGUSTO, 2008).

Inserir a escola no contexto da informatização significa deixar ao seu alcance recursos como computador, internet, licenças de programas, treinamento dos professores, manutenção dos equipamentos, entre outros. Tudo isso gera custos, que dependendo do valor, podem até mesmo inviabilizar o projeto de informatização.

Um estudo elaborado por Viana (2007) relata que num projeto de implantação de um laboratório de informática com 15 estações seriam gastos aproximadamente R\$ 49.172,93. Desse valor, R\$ 25.050,00 seriam gastos com aquisição de licenças de softwares, ou seja, um percentual de 50,94% do investimento necessário.

## **Software Livre**

Conforme definição da Free Software Foundation, o software livre é o software que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrição. (CAMPOS, 2006).

Esse movimento foi iniciado por Richard Stallman na década de 80, quando ele decidiu criar um sistema operacional totalmente livre, chamado GNU. Posteriormente foi criada a Free Software Foundation.

Normalmente softwares são distribuídos livremente através de licença de software livre, como a GPL (General Public License) ou a BSD (Berkeley Software Distribution), incluindo a disponibilização do seu código-fonte.

O software livre está associado a quatro liberdades básicas:

- Liberdade de executar o programa para qualquer propósito;
- Liberdade de entender como o programa funciona e adaptá-lo para as suas necessidades;
- Liberdade de redistribuir cópias;
- Liberdade de aperfeiçoar o programa e liberar os seus aperfeiçoamentos.

O uso de software livre nos permite não só usar as ferramentas, mas também alterá-las para nos atender melhor e compartilhá-las com outras pessoas.

### **O papel do software livre na Educação**

É no quesito redução de custos que o software livre contribui com disseminação de recursos de baixo custo para a educação e inclusão digital.

Conforme relata Celso Pimentel Gomes (2008), para adquirirmos licenças de softwares como sistema operacional, suíte de escritório e ferramentas na área pedagógica, um computador custaria no mínimo três vezes mais do o mesmo hardware embarcado com sistema e aplicações livres.

No mesmo artigo, Gomes afirma que a utilização de software livre na educação é muito mais do que somente economia, e sim um conjunto de vantagens como sistema operacional robusto, segurança, sem problemas com vírus ou outras pragas virtuais, além de dezenas de ferramentas de cunho pedagógicas.

Cassino e Silveira (2003) citam que o Software Livre representa uma opção pela criação, pela colaboração e pela independência tecnológica e cultural, uma vez que é baseado no princípio do compartilhamento do conhecimento e na solidariedade praticada pela inteligência coletiva conectada na rede mundial de computadores.

### **Conclusão**

A disseminação dos Softwares Livres, portanto, é um ponto muito expressivo no fortalecimento da inclusão digital, tendo em vista que ele proporciona o uso das tecnologias disponíveis com um custo bem mais baixo.

Mas o ganho principal está no fato do conhecimento ser compartilhado por diversas pessoas, enquanto os softwares proprietários são pacotes fechados, os softwares livres permitem o acesso ao código-fonte, portanto podemos fazer modificações e difundir essas melhorias para uso de todos, é inegável que várias pessoas podem ter idéias diferentes o que pode proporcionar melhorias contínuas para o programa.

### **Referências Bibliográficas**

AUGUSTO, Carlos. A importância da informática na educação. 2008. Disponível em: <  
<http://educacaodigital0803.blogspot.com/2008/06/importncia-da-informtica-na-educao.html>  
>. Acessado em: 27/10/2011.

CAMPOS, Augusto. O que é software livre. BR-Linux. Florianópolis, março de 2006.  
Disponível em <<http://br-linux.org/linux/faq-softwarelivre>>. Acessado em: 27/10/2011.

CASSINO, João e SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Software livre e inclusão digital. São Paulo: Conrad, 2003.

GOMES, Celso Pimentel. Software livre na educação. 2008. Disponível em: <  
[http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1288/software\\_livre\\_na\\_educacao](http://www.oficinadanet.com.br/artigo/1288/software_livre_na_educacao) >. Acessado em:  
27/10/2011.

VIANA, Leonardo Américo Bezerra. Modelo de laboratório de informática para escolas. João Pessoa, 2007. Disponível em: <http://knol.google.com/k/modelo-de-laboratório-de-informática-para-escolas#> Acessado em: 27/10/2011.