

# Software livre nas universidades.

Caio Nogueira Araújo Diniz

Hudson Henrique Barbosa Queiroz

Luiz Fernando de Paula Pereira

Rafael Melo Cunha

## Resumo

Sabe-se que um Software Livre é um programa de computador cuja execução, modificação e distribuição são de livre acesso. Será abordado como tais softwares auxiliam os cursos universitários, que necessitam de sua utilização. Esse será o ponto principal abordado com o intuito de analisar as vantagens do Software Livre e, derrubar o preconceito ainda existente e incentivar a utilização desses programas por setores da sociedade que não estejam inseridos na esfera acadêmica.

Palavras-Chave: Software-Livre, universidades, vantagens.

## INTRODUÇÃO

Uma nova proposta de Softwares surgiu na década de 70, no Instituto Tecnológico de Massachusetts – MIT, como uma possibilidade de criação de um software de código aberto que se pode utilizar, copiar, modificar e redistribuir, de acordo com a licença definida pelo autor. Ser ou não um software livre é uma questão de licenciamento e não da aplicabilidade ou da qualidade do software.

Os softwares livres permitem: o uso do software sem pagamento de licenças, a modificação do software de acordo com suas necessidades e a distribuição dele de forma livre. Com isso, viu-se a grande oportunidade em estimular a criação dos mesmos como uma boa alternativa econômica.

A aplicação de softwares proprietários no ambiente universitário exige altos custos para as instituições. Como essas últimas tem a possibilidades de utilizar softwares livres, que são gratuitos, espera-se que essa utilização fosse realizado com uma maior frequência. A partir disso, as universidades poderiam investir o dinheiro em outras prioridades.

## FUNDAMENTAÇÃO

### Software livre nas universidades

É possível perceber atualmente uma presença marcante dos softwares livres nas universidades brasileiras, tanto nas instituições públicas quanto privadas. Na Universidade Federal de Minas Gerais são notáveis alguns exemplos, seguem os mais comuns:

Um software voltado para o cálculo numérico: Disponível como software livre desde 1994 no site [www.scilab.org](http://www.scilab.org), o Scilab vem se tornando uma alternativa extremamente viável no ensino da engenharia visto que, o alto custo de softwares como o Matlab (Matrix Laboratory), dificulta sua utilização quando os recursos financeiros são limitados, situação comum a grande parte das instituições e centros de pesquisas brasileiros.

Seu sistema permite a resolução de muitos problemas numéricos em apenas uma fração do tempo que se gastaria para escrever um programa semelhante em linguagem Fortran, Basic ou C.

*“O Scilab é um “clone” do Matlab que apresenta a enorme vantagem de ser disponibilizado como software livre (enquanto que o Matlab é bem pago...). A qualidade daquela ferramenta é, no entanto, em geral muito boa e por isso sugerimos vivamente a sua utilização.” (AUGUSTO, José A. Soares, Dep. de Física da FCUL, 2007).*

O produto FREE PASCAL COMPILER – (FPC) é um compilador de código aberto profissional de 32 e 64 bits voltado para a programação de computadores. Suporta a grande maioria dos sistemas operacionais. É ideal para pessoas que desejam aprender a programar, devido à simplicidade da linguagem Pascal.

O OpenOffice é um conjunto de ferramentas para escritório que pode ser utilizado por qualquer pessoa. Neste conjunto de ferramentas estão contidos editores de texto, manipuladores de planilhas eletrônicas, editor de imagens, ferramentas para criação de apresentações e fórmulas científicas.

O preconceito em relação ao software livre.

Percebe-se que muitos usuários de computadores desconhecem totalmente o conceito de software livre apesar de utilizarem frequentemente esse tipo de programa. Um grande exemplo que ilustra a situação descrita é a utilização do navegador (web browser) Mozilla Firefox e até mesmo o sistema operacional Linux. Para que os benefícios do software livre sejam amplamente aproveitados é necessário divulgação. Dessa forma, as universidades surgem como o principal instrumento de interação e troca de informações, e sua adoção iria permitir o acesso e o conhecimento dos estudantes em relação a tais programas. É notório que muitos usuários, apesar de conhecer muitos softwares livres possuem certo preconceito com esse seguimento de programas por achá-los complicados e piores do que os softwares não livres.

### Conclusão

A utilização dos softwares livres pode ser considerada como uma ação de grande valor didático pois as metodologias usadas internamente ao programa são de acesso aberto, ou seja, o estudante pode saber como é o processo ao invés de conhecer apenas os resultados. O uso de softwares livres é mais vantajoso não só para as instituições de ensino, como para os alunos.

Além disso, o software livre se mostra como uma excelente alternativa para promover melhorias no ambiente universitário, de modo a trazer resultados positivos no aprendizado e desenvolvimento de software, obtendo benefícios para o próprio centro universitário, e servindo no exercício de ajuda e implementação de soluções livres para outros cursos da universidade.

Com isso, os softwares livres podem ser considerados fundamentais para a formação de profissionais, e devem ser disseminados para além das fronteiras acadêmicas, pois já mostrado anteriormente, os softwares livres possuem grandes vantagens em relação aos demais.