

# A Importância do Software Livre no Ensino Universitário Público

**Autores:** Bruno de Carvalho Faria  
Lucas Goncalves Temponi Soares  
Raphael Dynk Nogueira Salvador  
Renato Defelippe de Azevedo

**Resumo:** Recursos computacionais são cada vez mais presentes e importantes como ferramentas de aprendizado. Sendo a Universidade pública um espaço democrático, onde ingressam toda diversidade de alunos, a adoção de softwares proprietários pagos como material de apoio às disciplinas se torna um obstáculo para que estudantes de baixa renda usufruam legalmente do recurso. Vamos apresentar uma visão sobre o uso de softwares como material de apoio e os tipos de licença utilizados.

**Palavras chave:** Software livre, ensino público, licença GNU GPL.

## 1. Introdução

Está cada vez mais comum o ingresso de membros das classes mais pobres da população na universidade. O governo e as universidades vêm, ao longo dos últimos anos, adotando várias políticas inclusivas, de modo que a população estudantil atual é formada, em grande parte, por estudantes de baixa renda. Nesse cenário é preocupante que sejam garantidos não somente o acesso à universidade como instituição, mas ao conhecimento. A maioria das unidades de ensino são dotadas de bibliotecas com grande acervo à disposição dos alunos, o que supre até certo ponto a necessidade no fornecimento de material de apoio ao aprendizado. Por outro lado, é inegável a importância e facilitação que a tecnologia proporciona ao processo de aprendizado, principalmente quando pensamos em todas as possibilidades que o dinamismo da internet nos traz.

Infelizmente, o custo de acesso à tecnologia não é baixo e nem todos podem se dar o luxo de possuir um computador de última geração, tablets, smartphones etc. Além do custo dos equipamentos, há ainda o custo dos softwares que serão utilizados e que, caso a opção seja um software proprietário, na maioria das vezes

não são baratos. É nesse momento que podemos contar com os softwares gratuitos, que vamos subdividir em duas categorias: software proprietário gratuito e software livre.

## 2. Tipos de Software

Existem alguns tipos de software no que diz respeito à monetarização – ou não – dos mesmos. Há softwares pagos, onde normalmente garantimos de uma só vez todos os seus recursos e softwares gratuitos se subdividindo entre proprietários e livres, alguns com restrições de uso, outros com funcionalidades pagas para melhorar ou potencializar a experiência, há ainda os gratuitos para teste, entre várias outras formas de distribuição, a depender da criatividade do desenvolvedor ou produtor. Nesse trabalho vamos nos ater aos softwares inteiramente gratuitos, os quais diferenciamos a seguir e, dentre eles, vamos nos ater ao software livre.

Software proprietário gratuito: esses softwares podem ter vários tipos de licenças diferentes. Existem softwares de uso gratuito, desde que seja sem fins lucrativos, para uso pessoal, para estudantes, com distribuição restrita, entre várias outras formas. Como exemplo desse tipo de licença, podemos citar a maior empresa mundial de produção de softwares proprietários, a Microsoft. Ela possui um projeto chamado DreamSpark, que fornece uma biblioteca de softwares, normalmente bem caros, gratuitamente para instituições de ensino e estudantes. Em troca ela garante capacitação para seus softwares e que eles continuem sendo viáveis e utilizados por empresas sob licenças pagas.

Software livre: são softwares literalmente livres. Isso garante que você pode ter acesso ao código, modificá-lo, distribuí-lo – tanto original quanto modificado – além de utilizar livremente para qualquer fim.

Segundo a *Free Software Foundation* (1986):

Um programa é software livre se os usuários possuem as quatro liberdades essenciais:

A liberdade de executar o programa, para qualquer propósito (liberdade 0).

A liberdade de estudar como o programa funciona, e adaptá-lo às suas necessidades (liberdade 1). Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito.

A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao próximo (liberdade 2).

A liberdade de distribuir cópias de suas versões modificadas a outros

(liberdade 3). Desta forma, você pode dar a toda comunidade a chance de beneficiar de suas mudanças. Para tanto, acesso ao código-fonte é um pré-requisito.

É nesse último tipo de software que está nosso principal foco de interesse nesse artigo.

### **3. Licenças**

Softwares, como a maioria de tudo que é criado pelo homem, estão protegidos sob diversos tipos de licenças de modo que sejam assegurados os direitos do seu criador e sua vontade quando às liberdades de uso, reprodução etc.

Os dois tipos de licenças mais utilizadas em software são as Creative Commons – uma família de licenças Copyright – e a GNU GPL.

As licenças Creative Commons são utilizadas pelos autores que pretendem restringir de alguma forma seu software. São quatro tipos de restrições/liberdades que podem ser combinadas entre si, a saber:

- Atribuição (BY) – direito a copiar, distribuir, exibir etc, desde que dado os devidos créditos ao autor;
- Uso Não Comercial (NC) – direito a copiar, distribuir, reproduzir etc, desde que sem fins comerciais;
- Não a Obras Derivadas – direito a copiar, distribuir e exibir apenas cópias exatas do original;
- Compartilhamento Pela Mesma Licença (SA) – as distribuições devem acontecer sob a mesma licença da obra original.

Já a licença GNU GPL, foi idealizada pela *Free Software Foundation* e é baseada nas mesmas quatro liberdades do software livre, sendo portanto a licença utilizada pela maioria esmagadora dos desenvolvedores de software livre.

### **4. Importância no Ensino**

Sabidamente recursos computacionais engrandecem a experiência do aprendizado e facilitam a absorção de novos conteúdos, bem como a produção de novos conhecimentos.

Softwares proprietários pagos, historicamente possuem melhor qualidade do que os softwares gratuitos – ou pelo menos é essa a imagem que boa parte dos usuários tem – no entanto essa imagem tem sido cada vez mais desmistificada e

tem transparecido o verdadeiro potencial da comunidade idealista do software livre.

Atualmente vemos softwares livres com qualidade equiparável aos softwares proprietários ou melhores, como podemos citar o exemplo do Linux, o sistema operacional livre é o mais utilizado em aplicações que necessitam de um sistema confiável e menos susceptível a erros como, por exemplo, carros autônomos.

Comprovada então a qualidade do software livre, ficam claros os benefícios econômicos – e sociais – da utilização dos mesmos no âmbito acadêmico público.

## 5. Referências

CAMPOS, Augusto. **O que é software livre**. Florianópolis, março de 2006. Disponível em <<http://br-linux.org/linux/faq-softwarelivre>>. Consultado em 03 jun. 2013.

FREE SOFTWARE FOUNDATION. **A Definição de Software Livre**. 1986. Disponível em: < <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.pt-br.html> > Acesso em 19 mai. 2013.

GNU Operating System. **Licenças de Software Livre**. Disponível em: < <http://www.gnu.org/licenses/licenses.pt-br.html> > Acesso em 19 mai. 2013.

WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. Apresenta conteúdo enciclopédico. **Software Livre**. Disponível em: < [http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Software\\_livre&oldid=35743434](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Software_livre&oldid=35743434) > Acesso em 19 mai. 2013.

WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. Apresenta conteúdo enciclopédico. **Free Software Foundation**. Disponível em: < [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Free\\_Software\\_Foundation&oldid=556380869](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Free_Software_Foundation&oldid=556380869) > Acesso em 19 mai. 2013.

WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. Apresenta conteúdo enciclopédico. **GNU General Public License**. Disponível em: < [http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=GNU\\_General\\_Public\\_License&oldid=34591940](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=GNU_General_Public_License&oldid=34591940) > Acesso em 03 jun. 2013.

WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. Apresenta conteúdo enciclopédico. **Licenças Creative Commons**. Disponível em: < [http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Licen%C3%A7as\\_Creative\\_Commons&oldid=35681649](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Licen%C3%A7as_Creative_Commons&oldid=35681649) > Acesso em 03 jun. 2013.

WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. Desenvolvido pela Wikimedia Foundation. Apresenta conteúdo enciclopédico. **Licença de software livre**. Disponível em: < [http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Licen%C3%A7a\\_de\\_software\\_livre&oldid=35681635](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Licen%C3%A7a_de_software_livre&oldid=35681635) > Acesso em 19 mai. 2013.