

## **A revolução dos softwares**

Caio César Clímaco Vieira

Claudio Hanriot

Felipe Rozinhole Barros

Gabriel Sousa Vieira

Matheus Oliveira

**Palavras chave:** Software livre e software gratuito, Linux, Copyleft e GNU.

### **Resumo**

Software livre, por definição, é aquele software que permite acesso ao código-fonte. Isso quer dizer que permite ser modificado à critério do usuário, que então se vê livre para utilizar e distribuir sua nova versão. O termo software livre se opõe aos chamados softwares restritivos, ou seja, aqueles que não permitem aos usuários modificarem suas configurações. Segundo a definição criada pela Free Software Foundation, é qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado, estudado e redistribuído sem restrições.

O software livre, entretanto, não significa software gratuito. O fato de permitir acesso ao código-fonte não implica que não existem programadores, distribuidores, e mesmo estudantes, que não tenham seus próprios interesses com a distribuição do produto, bem como softwares gratuitos não necessariamente implicam em acesso ao código fonte.

Como maior (e talvez mais relevante) exemplo desse tipo de software, o Linux é hoje utilizado por milhões de pessoas, interessadas em produzir e distribuir seu próprio conteúdo. O Linux teve sua primeira versão anunciada em 1991 por seu criador, Linus Torvald.

Acompanhando o software livre existe o conceito de Copyleft, que busca assegurar garantias para os direitos de livre distribuição e edição de softwares. Também seguindo a linha de garantias ao usuário, surge o Projeto GNU, um projeto iniciado por Richard Stallman em 1984, com o objetivo de criar um sistema operacional totalmente livre, o GNU, que qualquer pessoa teria direito de usar, estudar, modificar e redistribuir o programa e seu código fonte, desde que garantindo para todos os mesmos direitos.

## Introdução

Pretendemos informar a respeito da evolução dos softwares livres no cenário digital, através da análise de diversas fontes sobre o assunto. O movimento organizado do Software Livre teve início em 1983, quando Richard Stallman deu início ao Projeto GNU com o objetivo de criar um sistema operacional que fosse totalmente livre, permitindo que qualquer pessoa tivesse o direito de usar, estudar, modificar e redistribuir o programa e seu código fonte, desde que fosse garantido a todos os mesmos direitos. Os defensores do software livre argumentam que a liberdade é valiosa não só do ponto de vista técnico, mas também sob a ótica da moral e ética. Para o Movimento do software livre, não é ético aprisionar conhecimento científico, que deve estar sempre disponível, para assim permitir a evolução da humanidade. Analisando toda essa trajetória dos softwares livres, visamos reforçar e nos aprofundar no contexto dessa inovação.

## Dos fatos

- **Software livre e software gratuito**

Os conceitos de software gratuito e software livre não são os mesmos: um software pode ser livre sem ser gratuito. O conceito de software livre é aquele programa que possui o código fonte disponível para ser estudado, modificado e adaptado conforme as necessidades de cada usuário, o que não impede que um usuário que o tenha modificado possa vender o produto com sua própria alteração. Da mesma forma, um software pode ser gratuito sem ser livre, para isso basta com que não haja, por parte do usuário, acesso ao código fonte, segundo as liberdades apontadas pela Free Software Foundation.

*Uma pessoa pode pagar para receber um software livre ou cobrar para distribuir um programa nesta condição, por exemplo, desde que esta ação não entre em conflito com as liberdades apontadas pela Free Software Foundation.*

*(Disponível em: <<http://www.infowester.com/freexopen.php>> Acessado dia 04 de junho de 2011)*

*Como exemplo, um programador pode desenvolver um aplicativo, disponibilizá-lo como software livre e vendê-lo em seu site, desde que não impeça o comprador de acessar o código-fonte, fazer alterações, redistribuir e assim por diante.*

*(Disponível em: <<http://www.infowester.com/freexopen.php>> Acessado dia 04 de junho de 2011)*

- **Copyleft e GNU/Linux**

As origens da licença copyleft e do sistema operacional GNU estão entrelaçadas. Copyleft é um modo de uso da legislação dos direitos autorais que visa romper as barreiras de uso, compartilhamento e modificação de uma obra qualquer, porém exigindo que qualquer modificação mantenha os mesmos direitos anteriores, ou seja, que qualquer software desenvolvido a partir de um outro que apresente a licença de copyleft, preserve os mesmos direitos ou um direito semelhante. Seu nome foi sugerido pelo artista e programador Don Hopkins, como um trocadilho com a licença de copyright, em uma carta enviada ao idealizador do GNU, Richard Stallman, que continha a expressão: "copyleft - all rights reversed (paródia de "copyright - all rights reserved")

Stallman foi o responsável pela popularização da licença Copyleft, quando a associou à licença GPL (General Public License), ou licença pública geral. A GPL é a licença mais usada no âmbito de projetos de softwares livres, sendo inclusive a licença usada pelo sistema operacional GNU/ Linux. É também popular, devido ao seu uso no software responsável pela administração do site Wikipedia.

A GPL se baseia em quatro liberdades básicas:

1. A liberdade de execução de programas, para qualquer fim (liberdade n°0)
2. A liberdade de estudo do funcionamento do programa e adaptação para as necessidades do usuário (liberdade n°1)
3. A liberdade de redistribuição de cópias, ajudando assim o seu próximo usuário (liberdade n°2)
4. A liberdade de aperfeiçoamento do programa, conseqüentemente liberando os aperfeiçoamentos para que toda a comunidade se beneficie (liberdade n°3)

O GNU é um sistema operacional que ainda está em desenvolvimento pelo Projeto GNU, entretanto, ainda não foi publicada nenhuma versão estável desse software. Esse sistema está sendo desenvolvido seguindo os moldes de um sistema operacional tipo Unix, ou seja, um sistema operacional portátil multitarefa. O GNU deveria ser totalmente compatível com o sistema Unix, mas não usaria o mesmo código-fonte. Foi idealizado por Stallman e era o foco original da FSF (Free Software Foundation)

Em 1991, o sistema já estava praticamente pronto, restando apenas o seu núcleo do sistema operacional em desenvolvimento. O grupo de Stallman desenvolvia um núcleo chamado Hurd, porém, no mesmo ano, um jovem Finlandês, chamado Linus Torvald, se antecipou e desenvolveu um núcleo de processamento que poderia usar todas as peças do GNU. Nasceu assim o Linux, que é uma contração de Linus (Torvald) e Unix, que se chama na verdade GNU/Linux, por ser um misto do que já

havia sido desenvolvido no GNU e do núcleo de Torvald. Esse software decolou a todo vapor, então logo depois foi criada a lei que impedia patentear softwares livres.

Atualmente softwares como esses são gratuitos e totalmente livres, gerando benefícios e promovendo maiores investimentos em hardwares por parte dos usuários.

O uso de software livre praticamente só tem coisas boas para oferecer, pois ele evita os gastos abusivos como ocorre comprando softwares privados, além de poder dar e receber assistência em diversos problemas, que pode ser feito por qualquer pessoa que entenda do assunto, ficando cada vez menos propício de ocorrer falhas, porque estão sendo utilizados por todos e muitos usuários têm acesso a seu código fonte.

### **Conclusão**

Através da análise feita em diversos artigos podemos concluir que os softwares livres vieram para ocupar um espaço de muita importância no cenário digital. Desde sua criação inovadora varias pessoas podem utilizá-los sem se preocupar com o alto custo agregado que os programas privados possuem. O popularmente chamado Linux é um software que não tem a pretensão de gerar dinheiro e sim de atender aos usuários com eficiência. Esse desenvolvimento coletivo característico faz com que esforços coletivos se complementem mutuamente, sempre buscando a melhora comum. Muitas pessoas se entregam a essa idéia simplesmente para a criação de um sistema operacional melhor e que não precise ser comprado.

### **Referencias bibliográficas**

(Disponível em: <<http://br-linux.org/faq-softwarelivre/>> Acessado dia 01 de junho de 2011)

(Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/GNU>> Acessado dia 03 de junho de 2011)

(Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Software\\_livre](http://pt.wikipedia.org/wiki/Software_livre) > Acessado dia 03 de junho de 2011)

(Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/informatica/historia-do-linux.htm>> Acessado dia 04 de junho de 2011)

(Disponível em: <<http://www.infowester.com/freexopen.php>> Acessado dia 04 de junho de 2011)