

UTILIZAÇÃO DE SOFTWARES LIVRES NO ÂMBITO DA ENGENHARIA

Bruno Rossi de Meneses Vargas

Pauline Bak Costa

Luiz Felipe Barretta Rizola

Ricardo Carlos Reis Carvalho

Rodrigo Santana Sollero

INTRODUÇÃO

Este artigo propõe um levantamento de dados que visa investigar a utilização de softwares livres por estudantes e professores de engenharia, tanto no meio acadêmico quanto no empresarial.

Os resultados permitem estabelecer uma relação entre a utilização de programas computacionais com código fonte aberto (Software Livre) e as necessidades individuais, indicando a tendência geral e buscando novas idéias.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Os programas computacionais disponíveis no mercado podem ser classificados em duas categorias, de acordo com o seu código fonte: software livre (SL) e software proprietário (SP).

O sistema operacional é um programa que gerencia o hardware, controlando diretamente o uso da memória principal. Como principais exemplos podem ser citados MAC, Linux e Windows. Existem ainda os programas aplicativos, que possuem aplicações específicas e funcionam de acordo com o sistema operacional para o qual foram projetados.

Muitas pessoas confundem o conceito de software livre e software gratuito. Na verdade, a principal característica do software livre é que ele possui o código fonte aberto, possibilitando a evolução contínua e sua modificação de acordo com as necessidades

individuais do usuário (ou ainda coletivas). Estes podem ser comercializados, o que implica em um custo, ou distribuídos gratuitamente.

Dois dos freqüentes problemas enfrentados pelos usuários são a incompatibilidade de arquivos e a necessidade de acessar simultaneamente dois sistemas computacionais. Neste caso podem ser utilizadas máquinas virtuais, implementadas através de um software que executa programas como um computador real. Assim é possível utilizar dois sistemas operacionais simultaneamente de forma complementar.

No âmbito da engenharia existem softwares livres e proprietários. Muitos deles disponibilizam a versão trial, isto é, uma forma de distribuição com limitação de tempo, semelhante ao demo e ao shareware. Em muitos casos, as instituições de ensino pagam pela licença e a distribuem de forma legal para os estudantes. Além disso, outro ponto que não pode ser ignorado, apesar de sua ilegalidade, é a pirataria.

Estudo realizado por Rodrigues et al. (2001) “reporta a experiência de uma iniciativa de disseminação de Software Livre em uma escola de tecnologia, destacando investigações sobre as preocupações de estudantes com relação à sua futura atuação profissional nesse campo.”

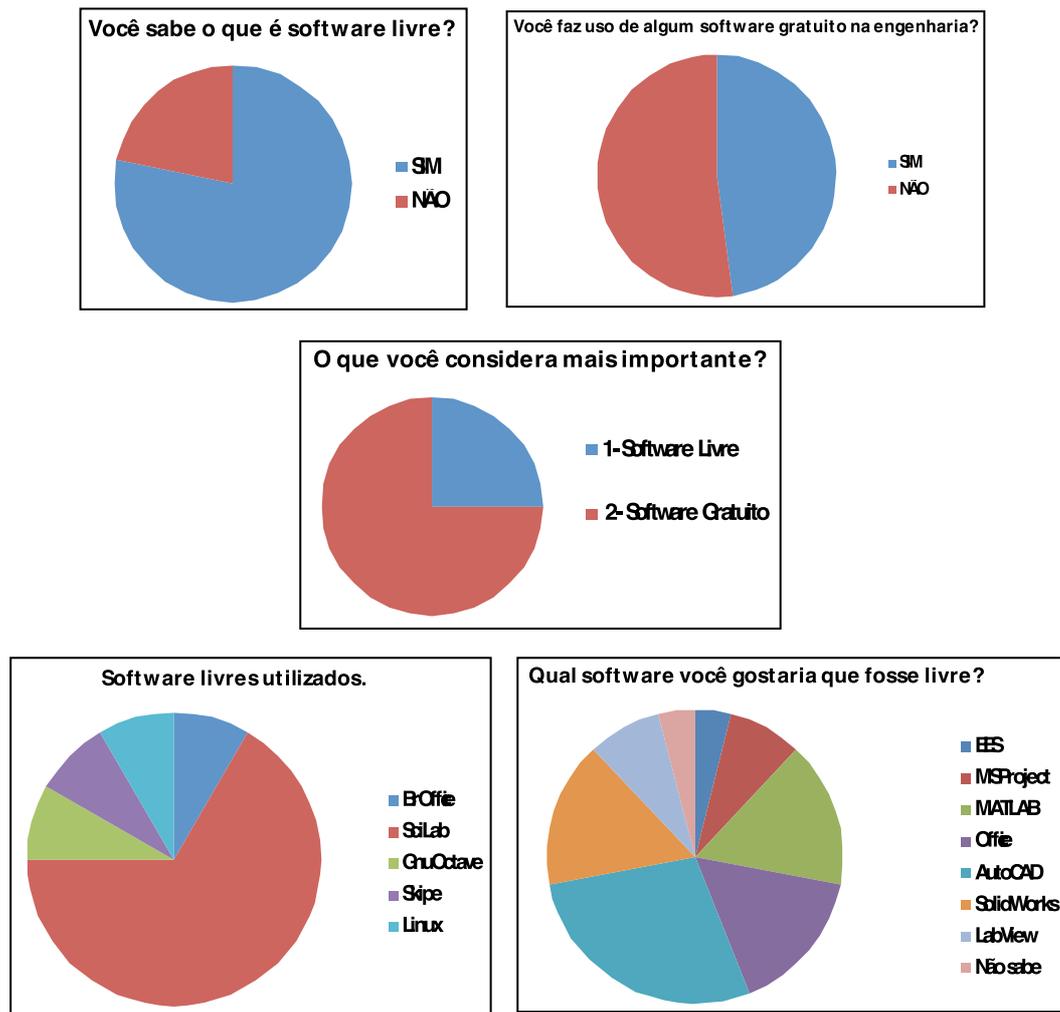
PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

A pesquisa foi realizada na Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (EE-UFGM). Foram entrevistadas alunos e professores dos cursos de Engenharia Aeroespacial, Controle e Automação, Elétrica, Mecânica, Metalúrgica e Produção.

Questionário

1. Você sabe o que é software livre?
2. O que considera mais importante: software livre ou software gratuito?
3. Você faz uso de algum software gratuito na engenharia? Qual?
4. Existem algum software, o qual você gostaria que fosse livre?

RESULTADOS



CONCLUSÃO

A maioria dos entrevistados afirmou saber a definição de software livre, mas a grande maioria não sabia a diferença entre os conceitos de software livre e software gratuito. Após o esclarecimento das diferenças, responderam que preferem o gratuito ao livre, dando maior importância ao valor do que às características funcionais e à própria ideologia por trás do código aberto.

Mais de 50% dos entrevistados não utilizam softwares gratuitos, sendo o compartilhamento de licenças uma prática comum no meio. Os softwares gratuitos utilizados variam de acordo com o curso. O interesse dos alunos no desenvolvimento de softwares livres tem, de uma forma geral, como principal objetivo torná-los gratuitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RODRIGUES, W.J.; MONACO, F.J.; GONZAGA, A.; AGUIAR, M.L. Francisco José Monaco, Adilson Gonzaga, Manoel Luis de Aguiar, *Free Software in Superior Education: Talking about Freedom to Future*, Porto Alegre/RS - Brasil, Anais/II Workshop sobre Software Livre, WSL 2001. p. 43-45, 39 - 31 de maio, 2001.