

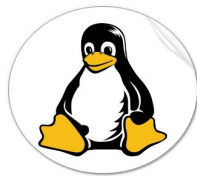
# O

## Open-Source

Uma oportunidade para o indivíduo, as empresas e os países



“O Open source é um método de desenvolvimento de software que utiliza a força de revisão pelos pares de forma distribuída e mantendo a transparência de todo o processo. A promessa de fonte aberta é a de melhor qualidade, maior confiabilidade, maior flexibilidade, menor custo, e o de contribuir para o fim dos fornecedores com base em aproximações predatórias e proprietárias” Fonte : [Open-Source Initiative](#).



“... **Inspira** outras actividades humanas e introduz **liberdade** de uso (já existem conceitos **open-source** aplicados ao Ensino (aliás o futuro do ensino será sem dúvida de base **open-source**!), à [ciência e investigação](#), indústria automóvel, energias alternativas, e muitas outras... incluindo a indústria de produção proprietária em geral, que está a aprender com o open-source, de como lidar com a mudança rápida e disruptiva e o caos, sobretudo na liderança e motivação de equipas geograficamente distribuídas, de forma eficiente e mais produtiva... mas não só, pois também fomenta rapidez, eficácia, qualidade, aumento da comunicação, participação ao nível mundial, e logo o principal motor do progresso acelerado que caracteriza a sociedade do Séc. XXI. ...(.).” Fonte: Open-Source & [Blog Francisco Gonçalves](#).



Por Francisco Gonçalves @ [Softelabs.com](#) (June2010) . e-mail: [fgoncalves@softelabs.com](mailto:fgoncalves@softelabs.com)

## O Open-Source é ????

Open-source # Gratuito ( FREEDOM NOT FREE )

Open-Source = Software Livre e Opções no Licenciamento e Manutenção do Software

Open-Source = Menores custos de Licenciamento e Manutenção Versões = Menor TCO  
(Custo Total Propriedade)

Open-Source = Comunidade = Paixão = Inovação

Mas, Open-Source significa também software disponível gratuitamente e suportado integralmente pela comunidade ...

e

Traduz o espírito democrático no Software - com o indivíduos e as empresas a decidir onde fazer melhorias nos sistemas, e os desejos colectivos da comunidade, a determinar a direcção geral do progresso, de forma livre e sem qualquer obrigação especial.

O open-source é movido mais pela **paixão** do que pelo lucro ..... !!!

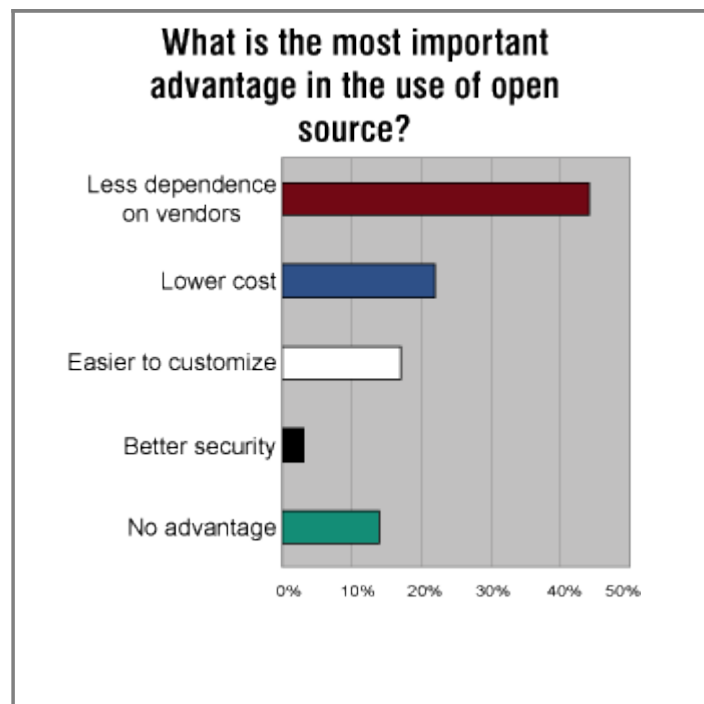
### Algumas características importantes do Open-Source

- A disponibilidade do código fonte e o direito de modificá-lo é muito importante.
- O direito de redistribuir as modificações e melhorias no código, e para a reutilização.
- O direito de utilizar o software sem qualquer restrição ou obrigação.
- Não são possíveis "caixas negras" - O código está sujeito às revisões da comunidade open-source.

## E o Open Source tem vantagens inegáveis para as empresas

- Menor custo total de propriedade;
- Redução da dependência relativamente a fornecedores de software proprietário;
- Mais fácil de personalizar;
- Maiores níveis de segurança;
- Soluções inovadoras que traduzem os valores e as necessidades das comunidades;

A percepção dos utilizadores de TI relativamente ao Open-Source :



## O Open-Source e o TCO (custo total propriedade)

Numa perspectiva empresarial e puramente de negócios, os custos de aquisição de software são apenas um dos factores. O custo total de propriedade (TCO) é o que realmente importa.

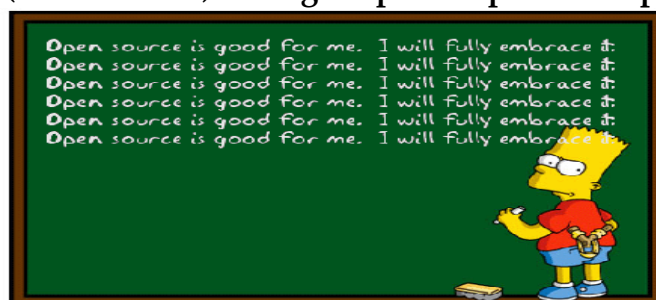
Para um baixo TCO para software de fonte aberta contribuem os seguintes factores :

- Preços de aquisição tendencialmente próximo de zero.
- Sem necessidade de programas de licenciamento complexos, reduzindo ou mesmo eliminando a sobrecarga administrativa.
- Reduzida necessidade de actualizações de versões regulares, traduzindo-se em redução de custos de administração de sistemas.
- Zero (ou próximo) de vulnerabilidades a vírus, eliminando a necessidade de custos aquisição de anti-vírus, verificação de vírus, perda de dados e tempos de indisponibilidade de sistemas.
- Menor vulnerabilidade a falhas de segurança e ataques de "hackers" aos sistemas, traduzindo menores custos de sobrecarga de administração de sistemas.
- Grande capacidade de prolongar a vida do hardware mais antigo, mantendo o desempenho (Veja-se o Linux e a ampla gama de hardware suportado).

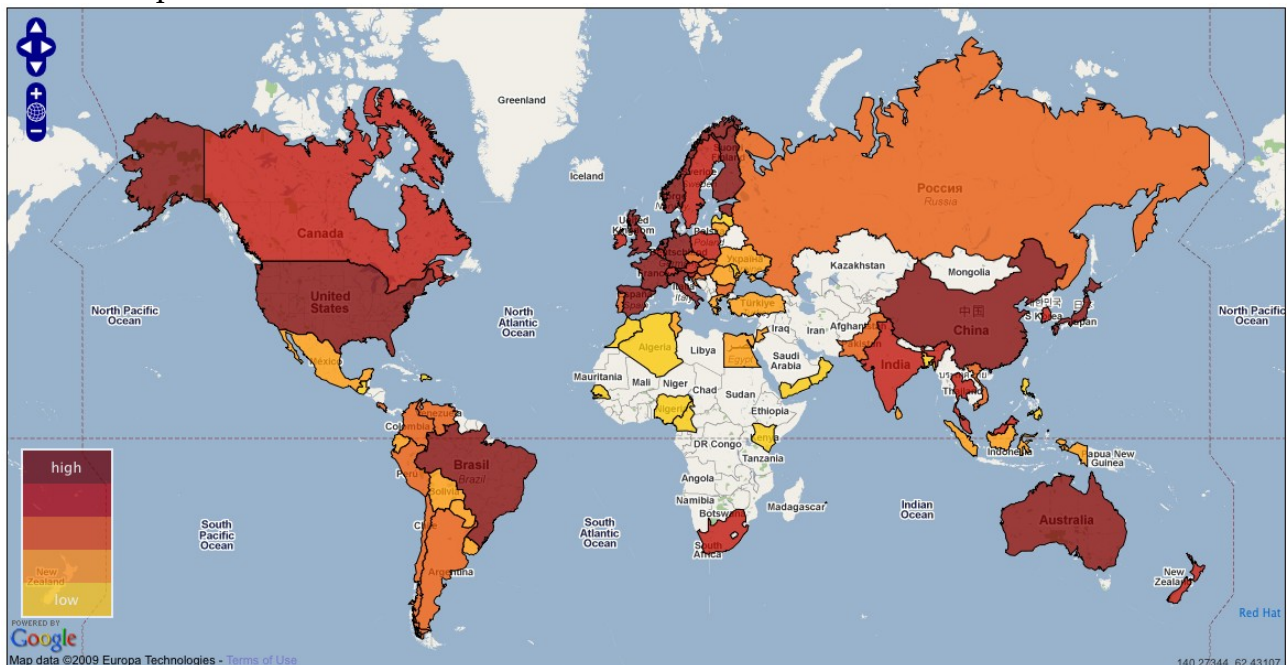
### **Alguns benefícios de longo prazo que precisam ser levados em consideração**

- Maior e melhor adesão aos standards, fomentando a concorrência no mercado, reduzindo a dependência de fornecedores e práticas de preços e estratégias de monopólio.
- Disponibilidade do código fonte permite uma maior continuidade e segurança contra
  - Colapso financeiro de fornecedores de produtos-chave
  - Fornecedores que retiram o apoio aos produtos considerados não rentáveis
- Protecção contra ser obrigado a ajustar a sua estratégia de TI de acordo com as necessidade de dinheiro do seu fornecedor de software.

### **E as (não menores) vantagens para os países adoptantes**



- Amplos benefícios económicos que se traduzem pelo muito menor dispêndio de recursos financeiros que sairão do país, contribuindo ainda para o desenvolvimento de empresas nacionais focalizadas em tecnologias de software de código aberto, como forma de melhor apoiar ainda a implementação de futuros projectos em território nacional.
- Mais oportunidades de colaboração e disseminação de "know-how" aberto e disponível para todos e oportunidades para a consolidação de especialistas e investigadores em tecnologias de TI.
- Oportunidades para formação em tecnologias de código aberto nas escolas e universidades, dando origem a um movimento ainda mais alargado e benéfico para o futuro do tecido empresarial do país e a sua competitividade.
- Maior acessibilidade às tecnologias e produtos de software e hardware pelas empresas e indivíduos, fruto da colaboração e no potencial da integração na comunidade internacional de open-source.
- Uma oportunidade única para o desenvolvimento das Tecnologias de Informação no país, que por sua vez permite trabalhar de forma mais eficaz em todos os campos da actividade humana.



Ver Artigo : [ECONOMIC BENEFITS OF USING OPEN SOURCE SOFTWARE IN DEVELOPING COUNTRIES](#)

## O Open-Source - Para além do TCO ....

Como tal o open-source nas empresas apresenta-se com um potencial enorme para melhorar não só TCO, mas também para dotar as mesmas de melhores ferramentas de suporte aos negócios, tornando-a mais competitiva, nomeadamente porque:

- **Reduz drasticamente os custos de software** das soluções de código-aberto, que geralmente não obrigam a custos de licenciamento. Existem apenas extensões lógicas de manutenção e suporte, quando requeridas. Os gastos são apenas para a mediação, documentação e suporte, se necessários.
- **Simplificação da gestão de licenças**, já que é fácil obter o software e instalá-lo a partir dos repositórios amplamente disponíveis. Não há nenhuma necessidade de contar, controlar ou monitorizar o cumprimento das licenças e seus contornos legais.
- **Baixa os custos de hardware** - Em geral, o Linux e soluções open source são elegantes, compactas e portáteis, e, como resultado requerem hardware menos poder para realizar as mesmas tarefas que os servidores convencionais (Windows, Solaris, etc.) ou estações de trabalho. O resultado é "que pode fazer mais com menos" (hardware).
- **Potencial para Escalabilidade e Consolidação** - Mais uma vez, o Linux, aplicações open source e serviços podem, na maioria das vezes escalar consideravelmente. Existem múltiplas opções para balanceamento de carga, clustering, e aplicações de código aberto, tais como bases de dados e de e-mail, que oferecem às organizações a capacidade de ampliar para um novo crescimento ou consolidação, e sempre "fazendo mais com menos" (hardware e serviços, com menor complexidade).
- **Amplo apoio de suporte técnico está disponível** para o código-fonte aberto, e muitas vezes superior, relativamente às soluções proprietárias. Em primeiro lugar, o apoio de código aberto está livremente disponível e acessível através da comunidade online na Internet. E, segundo, muitas empresas de tecnologia estão agora a apoiar fortemente o open source, através de serviços que fornecem online gratuitamente e vários níveis de suporte pago. A maioria das actuais soluções open source distribuídas na Internet disponibilizam apoio e contratos de manutenção de vários níveis, e de acordo com as necessidades.

- **“Escape lock-in Vendor”** - A frustração de estar preso a uma soluções proprietária de um único fornecedor é uma realidade actual para todos os gestores de TI. Além de taxas de licenciamento em curso, há falta de portabilidade e muitas vezes incapacidade e/ou indisponibilidade para personalizar o software para atender às necessidades específicas. Com o Open source existe como uma declaração de liberdade de escolha e de personalização, que são ímpares e intrínsecas à sua adopção.
- **Unificação de Sistemas de Gestão** – As tecnologias de código aberto adoptam standards unificados como o CIM (Common Information Model) e WBEM (Web Based Enterprise Management) fornecendo a capacidade de integrar e consolidar servidores, serviços, aplicações e gestão de postos de trabalho para uma administração mais poderosa, flexível e trazuzindo directamente menos custos de operação.
- **Qualidade de software** - Em evidência e segundo as pesquisas das consultoras, como a IDC ou a Gartner, indicam que o software open source é de excelente qualidade em geral. O processo de revisão pelos pares e as normas em vigor na comunidade, para além do facto de que o código fonte está lá fora para o mundo ver, tendem a conduzir a uma excelência em design e eficiência na codificação.

---

### Em Resumo Open Source = A liberdade de escolha

As empresas em todo o mundo estão a adoptar rapidamente as tecnologias open source para aumentar a eficiência do crescimento do negócio, otimizar o desempenho dos seus sistemas e reduzir custos ("[fazer mais com menos](#)"). O Open source dá às Áreas de TI a oportunidade de inovar e acrescentar valor nos negócios da sua empresa, sem os problemas e restrições inerentes aos produtos tradicionais e proprietários de software.

Abaixo destacam-se algumas das **vantagens que o software open-source** lhe oferece :



#### **Assuma o controle de seu software**

O software Open Source confere-lhe o poder de controlar o código fonte de software. Como tal tem o direito de modificar o código para atender às suas necessidades e controlar os orçamentos de TI. Ao contrário do software proprietário, onde o



fornecedor controla o seu código, upgrades e orçamentos - com software de fonte aberta, pode controlar o processo de actualização e pode escolher quais os erros a corrigir e quando.



### **Liberte-se de um único fornecedor proprietário**

A frustração de estar preso a uma soluções proprietária de um único fornecedor é uma realidade actual para todos os gestores de TI. Além de taxas de licenciamento em curso, há falta de portabilidade e muitas vezes incapacidade e/ou indisponibilidade para personalizar o software para atender às necessidades específicas. Com o Open source existe como uma declaração de liberdade de escolha e de personalização, que são ímpares e intrínsecas à sua adopção.



### **Menor custo de propriedade**

Em geral, o Linux e soluções open source são elegantes, compactas e portáveis, e, como resultado requerem hardware menos poder para realizar as mesmas tarefas que os servidores convencionais (Windows, Solaris, Mainframes, etc.) ou estações de trabalho. O resultado é "que pode fazer mais com menos" (hardware). Os vários estudos de mercado vão no sentido de que o open source software lhe possa garantir a confiabilidade e reduzindo os custos de funcionamento, em pelo menos, 80%.



### **Maior Segurança e Qualidade**

Em evidência e segundo as pesquisas das consultoras, como a IDC ou a Gartner, indicam que o software open source é de excelente qualidade em geral. O processo de revisão pelos pares e as normas em vigor na comunidade, para além do facto de que o código fonte está lá fora para o mundo ver, tendem a conduzir a uma excelência em design e eficiência na codificação.



### **Continuidade**

Amplio apoio de suporte está disponível para o código-fonte aberto, muitas vezes superior relativamente às soluções proprietárias. Em primeiro lugar, o apoio de código aberto está livremente disponível e acessível através da comunidade online na Internet. E, segundo, muitas empresas de tecnologia estão agora a apoiar fortemente o open source, através de serviços que fornecem online gratuitamente e vários níveis de suporte pago. A maioria das actuais soluções open source distribuídas na Internet



disponibilizam apoio e contratos de manutenção de vários níveis, e de acordo com as necessidades.

---

Segundo a Gartner, em 2012 mais de 80% das soluções comerciais de software incorporarão tecnologias open-source : [Gartner: 80% of commercial apps to use open source by 2012.](#)



### Os serviços de suporte da Softelabs para o software open-source

As áreas em que a [Softelabs](#) lhe pode prestar serviços de excelência baseados em software completamente open-source são :

- Sistemas Linux para todas as plataformas de Hardware (Intel, Amd, PowerPC, Cell, IA64, ARM, etc);
- Sistemas ( CfEngine3 ITIL) para monitorização, gestão, administração, optimização e automatização integral de todos sistemas no Data-Center;
- Virtualização de Sistemas Open-Source ( Linux, Vmware, Kernel KVM, Xen e VirtualBox );
- Virtualização postos de trabalho ("thin-clients") Windows e Linux através de tecnologias VDI e Ulteo;
- Cloud-Computing e Gestão / Provisionamento com automatização do Data-Center ( VmWare VSphere, OpenQrm, ConVirt, AbiCloud, Eucalyptus e Nebula );
- Plataformas e Aplicações de Gestão de Conteúdos, Colaboração e de Redes Sociais nas Empresas;
- Plataformas de Aprendizagem on-line (Moodle & Sloodle).

**Mais informação sobre os [Serviços disponíveis na Softelabs](#) ou de [Consultoria](#).**

## Algumas referências de soluções de fonte aberta



- [O Linux Ubuntu](#)
- [Virtualização Open-Source Linux](#)
- [Cloud-Computing Eucalyptus](#)
- [Colaboração e e-Mail Zimbra](#)
- [Portal Wiki e Colaboração](#)
- [Gestão Conteúdos Alfresco](#)
- [Monitorização Sistemas Munin](#)
- [ITIL Data-Center Management Cfengine V3](#)



....(...)

de entre muitos outros de reputada excelência !!!

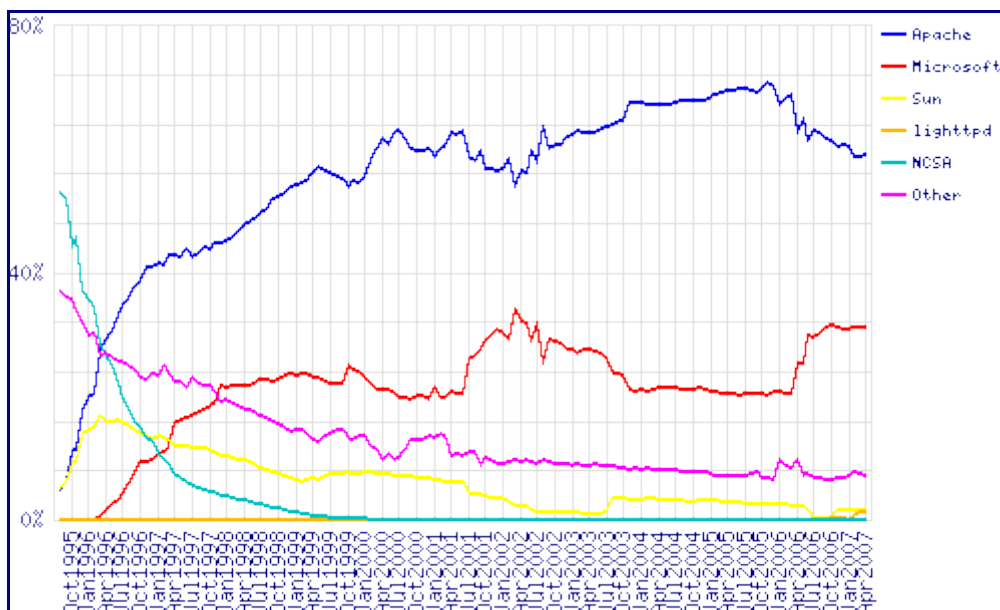
[Consulte aqui as Soluções Open-Source \( Enterprise Ready \) sob a forma de appliances virtuais, e que poderão ser colocadas em produção na sua empresa em alguns minutos.](#)

Ou ainda para detalhe de mais soluções open-source consulte [lista na Wikipedia](#)

## Software de Fonte Aberta na Internet

A influência dos sistemas abertos na Internet: Um exemplo - O Market Share do Apache "versus" proprietários:

Market Share para servidores Web em todos os domínios, agosto de 1995 - Abril de 2007:





## Softelabs

**Soluções baseadas em Plataformas Open-Source,  
Linux e Virtualização de Sistemas e Aplicações**

**Francisco Gonçalves**

**IT Architect**

**Obrigado pela Atenção**

Para qualquer questão ou dúvida não hesite em contactar-me para:  
[fgoncalves@softelabs.com](mailto:fgoncalves@softelabs.com) ou pelo telemóvel 96-230-2583.



Mais info no Wiki-Web @ [Softelabs.com](http://Softelabs.com).