O que é uma distribuição de Linux

Publicado por brain em Sáb, 2006-03-25 20:02. :: <u>Documentação</u> [http://br-linux.org/linux/taxonomy/term/13]

por Augusto Campos

Este artigo responde a diversas dúvidas comuns de novos usuários, desenvolvedores interessados, ou alunos às voltas com trabalhos acadêmicos. Entre as questões, estão incluídas:

- O que é distribuição Linux
- · Como escolher uma distribuição
- Como fazer o download ou adquirir uma distribuição Linux
- O que são Live CDs

e muitas outras. Ao final há um guia de referências adicionais sobre o assunto. Leia também <u>O que é Linux</u> [http://br-linux.org/linux/faq-linux] e a <u>FAQ BR-Linux - Lista de Perguntas Freqüentes</u> [http://br-linux.org/linux/faq].

O que é uma distribuição ou distro Linux

Uma distribuição de Linux é um sistema operacional Unix-like incluindo o kernel Linux e outros softwares de aplicação, formando um conjunto. Distribuições mantidas por organizações comerciais, como a Red Hat, Ubuntu, SUSE e Mandriva, bem como projetos comunitários como Debian e Gentoo montam e testam seus conjuntos de software antes de disponibilizá-los ao público.

Como o Linux e a maior parte dos softwares incluídos em distribuições são livres, qualquer organização ou indivíduo suficientemente motivado podem criar e disponibilizar (comercialmente ou não) a sua própria distribuição. Isso faz com que hoje haja registro de mais de 300 distribuições ativamente mantidas, embora menos de 20 delas sejam largamente conhecidas.

Algumas distribuições populares oferecem (como opção ou como seu único modo de operação) a possibilidade de execução em modo Live CD, que permite o uso integral do Linux sem instalação ou alteração dos dados armazenados no disco rígido do computador: o sistema roda integralmente a partir de um CD-ROM desde o momento em que o computador é ligado. Exemplos de Live CDs bastante conhecidos são o alemão Knoppix [http://www.knoppix.org/] e o brasileiro Kurumin [http://www.guiadohardware.net/linux/kurumin/].

Como escolher uma distribuição

Você pode obter o Linux de diversas origens. Nunca opte por uma versão antiga - é comum encontrar usuários novos com dificuldades típicas de 2 anos atrás ("O Linux não reconhece meu hardware", "Não consigo discar para a Internet") justamente porque instalaram uma versão de 2 anos atrás, que estava guardada num armário.

O Linux evolui muito rapidamente, e os principais distribuidores tendem a lançar versões novas a cada 3 ou 4 meses, ou pelo menos semestralmente. Como em geral

você pode obter o software gratuitamente ou a custo baixíssimo, não faz sentido optar pela versão antiga - espere mais alguns dias, e instale a mais recente.

Outro erro a ser evitado é optar por uma mini-distribuição, "para ver como é esse tal Linux". De fato, existem mini-distribuições de boa qualidade, que podem ser instaladas na mesma partição que o Windows, e cujo download pode ser bem menor do que uma distribuição completa. Mas em geral o que você pode fazer com ela é limitado, e o suporte que você encontra na comunidade usuária é mais restrito, porque são raros os usuários experientes (portanto aptos a responder perguntas) que utilizam esse tipo de sistema.

Não vou indicar uma distribuição para você - todas têm vantagens e desvantagens. Cada caso é um caso, e eu opto entre elas de acordo com a necessidade do momento. Para saber as características de cada uma, você pode pesquisar nos artigos do BR-Linux [http://www.br-linux.org/], ou consultar os sites de cada uma delas. Segue uma lista parcial de distribuições de Linux para facilitar sua escolha:

- <u>Conectiva</u> (braço brasileiro da Mandriva) [http://www.conectiva.com.br/]
- <u>Kurumin</u> (brasileira) [http://www.guiadohardware.net/linux/kurumin/]
- <u>Debian BR CDD</u> (brasileira) [http://cdd.debian-br.org/project/]
- <u>Debian</u> [http://www.debian.org/]
- Fedora [http://fedora.redhat.com/]
- Gentoo [http://www.gentoo.org/]
- Knoppix [http://www.knoppix.org/]
- Mandriva [http://www.mandriva.com/]
- Red Hat [http://www.redhat.com/]
- <u>Slackware</u> [http://www.slackware.org/]
- <u>SUSE</u> [http://www.suse.com/]
- <u>Ubuntu</u> [http://www.ubuntulinux.org/]
- Yellow Dog Linux (para Mac) [http://www.yellowdoglinux.com/]

Em geral, você pode encontrar grupos de usuários brasileiros de cada uma destas distribuições de Linux digitando no Google o nome dela, seguido pela palavra Brasil, como no exemplo: Ubuntu Brasil. Para saber mais detalhes sobre distribuições populares, visite o <u>Distrowatch</u> [http://distrowatch.com/].

Não é possível responder de forma ampla qual é a melhor distribuição de Linux - a melhor sempre será a que atender mais perfeitamente às suas necessidades. A resposta depende do que você pretende fazer com o sistema, da sua capacidade e interesse de administrar o sistema, e até mesmo de sua atitude em relação a algumas questões políticas e filosóficas.

A maior parte das distribuições de Linux consegue disponibilizar o mesmo conjunto de serviços, embora às vezes de maneiras bem diferentes. Algumas já vêm com todos os aplicativos e serviços incluídos nos CDs de instalação, outras exigem downloads e instalações adicionais. Algumas se distinguem por uma ênfase em aspectos específicos do sistema, como a facilidade de configuração, a quantidade de aplicativos, a segurança, a personalização e vários outros.

No site <u>LWN.net</u> [http://lwn.net/] você pode encontrar uma lista atualizada e dividida em categorias das distribuições de Linux, das mais conhecidas às mais obscuras. Já no <u>LinuxISO.org</u> [http://linuxiso.org/] você encontra links para download de imagens de CD da maior parte delas. E já que são tantas as opções, como escolher uma? O primeiro passo é saber o que recomendam as pessoas a quem você pretende pedir ajuda na hora das dificuldades. Sejam os colegas, ou um grupo de usuários, ou até mesmo um website ou revista, tente descobrir o que eles usam - se a distribuição indicada satisfizer os seus requisitos, poder contar com o suporte deles pode ser interessante.

Em seguida, faça uma lista de perguntas sobre os diversos aspectos que podem ser do seu interesse na hora de selecionar uma distribuição. É claro que eles variam de acordo com seu objetivo: selecionar uma distribuição "para ver qual é a cara desse tal de Linux" no seu micro pessoal é bem diferente do que escolher onde rodar o banco de dados do CRM de uma empresa com 1000 funcionários. Algumas perguntas que você deve tentar responder com a ajuda dos websites das distribuições, das revistas especializadas, da comunidade Linux e (por que não?) com uma mãozinha do Google são:

- Esta distribuição suporta todo o meu hardware?
- Ela inclui os pacotes de software de que necessito?
- O processo de instalação e configuração está de acordo com minhas aptidões?
- Ela tem documentação e treinamento em um idioma que eu entendo?
- O suporte prestado (gratuito ou pago) atende minhas necessidades?
- Há uma comunidade de usuários da qual eu possa participar?
- Ela lança atualizações de segurança quando necessário?
- · Ela continuará sendo atualizada?
- Ela é livre? É grátis? O preço é aceitável?

Sob um conjunto de critérios objetivos, todas as distribuições podem competir em pé de igualdade, e você pode selecionar a que pontuar melhor nos critérios que fizerem mais sentido para a sua situação específica. Procure as informações, conte os pontos e faça sua escolha!

Download ou aquisição de uma distribuição de Linux

Embora provavelmente a forma mais fácil de obter o Linux seja através dos CDs distribuídos como brinde em diversas revistas nacionais (escolha sempre uma versão recente!), o jeito mais fácil de obter sua cópia sem desembolsar nada a mais é através do download de imagens ISO, que são arquivos (geralmente por volta de 650MB cada um) trazendo o conteúdo completo de um CD-ROM, prontos para serem gravados em um CD, permitindo assim que você obtenha cópias idênticas de um CD original. Verifique na ajuda do seu programa favorito de gravação de CDs como fazer para gravar a partir de uma imagem ISO - quase todos os programas populares dispõem deste recurso, e a operação em geral é simples.

Algumas distribuições (como o <u>Knoppix</u> [http://www.knoppix.org/]) e o brasileiro <u>Kurumin</u> [http://www.guiadohardware.net/linux/kurumin/]) são especialmente disponibilizadas na forma de Live CDs, capazes de rodar diretamente do CD e

dispensando instalação no disco de seu computador - é uma boa forma de ter seu primeiro contato.

Como o Linux é um software livre, a maior parte dos produtores disponibiliza imagens ISO contendo exatamente o mesmo conteúdo dos CDs vendidos em lojas ou na Internet, e você pode fazer o que quiser com elas - até mesmo gravar em CDs para revendê-las (e se você quiser comprar CDs deste tipo, lojas virtuais brasileiras como a Tempo Real [http://www.temporeal.com.br/] e a LinuxMall [http://www.linuxmall.com.br/] estão à disposição). Quando se trata de Linux, este tipo de cópia e revenda não é irregular nem anti-ético, pois é da essência do software livre.

Você pode procurar suas imagens ISO no site de sua distribuição preferida - às vezes será necessário fazer o download de mais do que uma imagem, e em outros casos o download da primeira imagem é obrigatório, e o das outras é opcional. Raras são as distribuições que não disponibilizam imagens ISO de instalação.

Se preferir, procure no site <u>linuxiso.org</u> [http://www.linuxiso.org/], cuja especialidade é apontar links para imagens ISO dos CDs das distribuições de Linux do mundo todo.

Como se trata de um download grande (uma distribuição em 3 CDs corresponde a quase 2GB de dados), certifique-se de ter espaço suficiente no seu HD, e utilize um bom gerenciador de download.

Veja também o artigo <u>Escolhendo</u>, <u>obtendo e gravando o Linux: como fazer o download ou comprar</u> [http://br-linux.org/linux/download].

Live CDs: Linux sem instalação

Algumas distribuições são especialmente disponibilizadas na forma de Live CDs, capazes de rodar diretamente do CD e dispensando instalação no disco de seu computador - uma boa forma de ter seu primeiro contato. É fácil encontrá-los encartados em revistas de informática nas bancas de jornal, mas você também pode fazer o download e gravar seu próprio CD. Depois, basta certificar-se de que seu micro aceita inicializar pelo drive de CD (a maior parte dos micros produzidos nos últimos 5 anos aceita, mas às vezes é necessário alterar uma opção na BIOS - se tiver dúvida, consulte aquele seu primo técnico!), inserir o CD no drive e ligar o computador.

Veja abaixo alguns exemplos de Live CDs. Há <u>muitos outros</u>, [http://www.frozentech.com/content/livecd.php] e não é difícil encontrá-los.

- <u>Kurumin</u> (brasileira) [http://www.guiadohardware.net/linux/kurumin/]
- <u>Litrix</u> (brasileira) [http://litrix.codigolivre.org.br/]
- Knoppix [http://www.knoppix.org/]
- Mandriva (possui versão Live) [http://www.mandriva.com/]
- <u>Ubuntu</u> (possui versão live) [http://www.ubuntulinux.org/]

Se precisar de dicas sobre como fazer o download, leia o capítulo anterior.

Referências

- <u>LWN Distributions List</u> [http://lwn.net/Distributions/]
- <u>Linux distros for older hardware</u>
 [http://www.linux.com/article.pl?sid=06/02/13/1854251]
- <u>Distro Watch</u> [http://www.distrowatch.com/]
- linuxiso.org [http://www.linuxiso.org/]
- BR-Linux [http://br-linux.org/]
- Escolhendo, obtendo e gravando o Linux: como fazer o download ou comprar [http://br-linux.org/linux/download]
- O que é Linux [http://br-linux.org/linux/faq-linux]

Para citar esta página em seu trabalho acadêmico

Dados para referência bibliográfica:

CAMPOS, Augusto. **O que é uma distribuição Linux**. BR-Linux. Florianópolis, março de 2006. Disponível em http://br-linux.org/linux/faq-distribuicao. Consultado em [data da sua consulta].