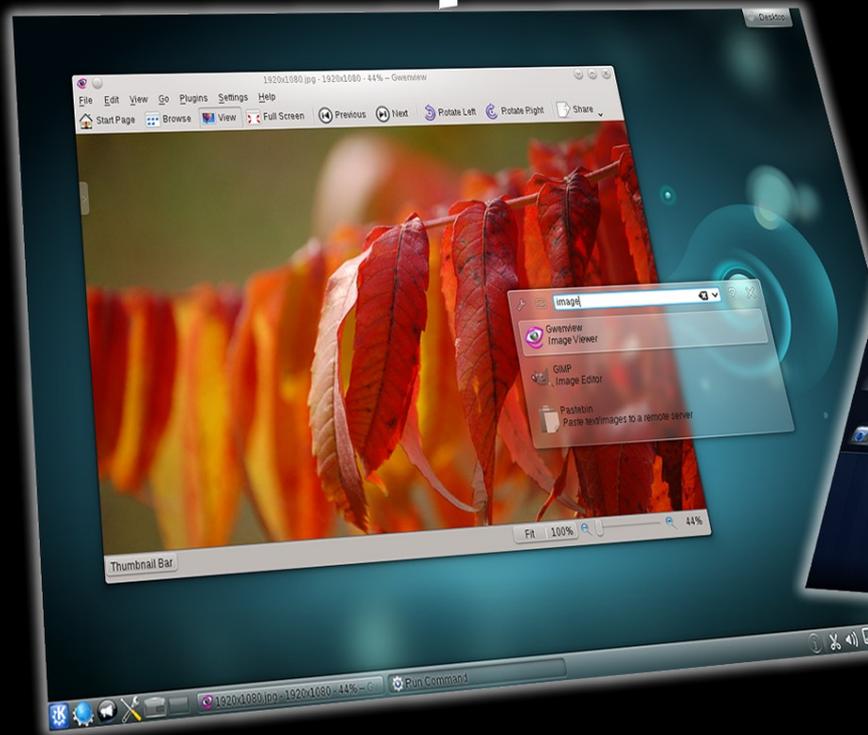


# explorando e aprendendo

mep



# O que é Linux?

Como funciona? É grátis?  
Existe algo além do Windows?  
É moderno e agradável ou  
tem cara de Windows 98?

Marcos Elias Picão  
[www.explorando.com.br](http://www.explorando.com.br)

# O que é Linux?

para quem nunca usou...

# GNU/Linux e as distros

- Não vamos entrar em aspectos tão técnicos. Na prática, **Linux é um tipo de sistema operacional para computadores**. Se você quiser detalhes e histórico, veja em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Linux>.
- Ele permite que o computador funcione, gerenciando a ligação dos itens de hardware com os outros e com o usuário.
- Tela, teclado, placa de som, placa de rede, placa de vídeo... O Linux gerencia tudo isso e entrega um ambiente pronto para uso, onde você clica, digita, e roda programas.

## Um sistema operacional, como assim?

- Muita gente só conhece o Windows e acha que para o computador funcionar, precisa do Windows. Os programas de internet, jogos, fotos, etc, rodam no Windows. Mas o Windows não é o único sistema que existe.
- O Linux, o Mac OS, o BSD, o BeOS, o OS/2, o ReactOS, entre outros, têm a mesma função: fazer o computador funcionar e lhe entregar uma tela pronta, onde por meio dela você abrirá seus programas, acessará a internet, verá suas fotos...

# Linux não é Windows, mas pode substituí-lo

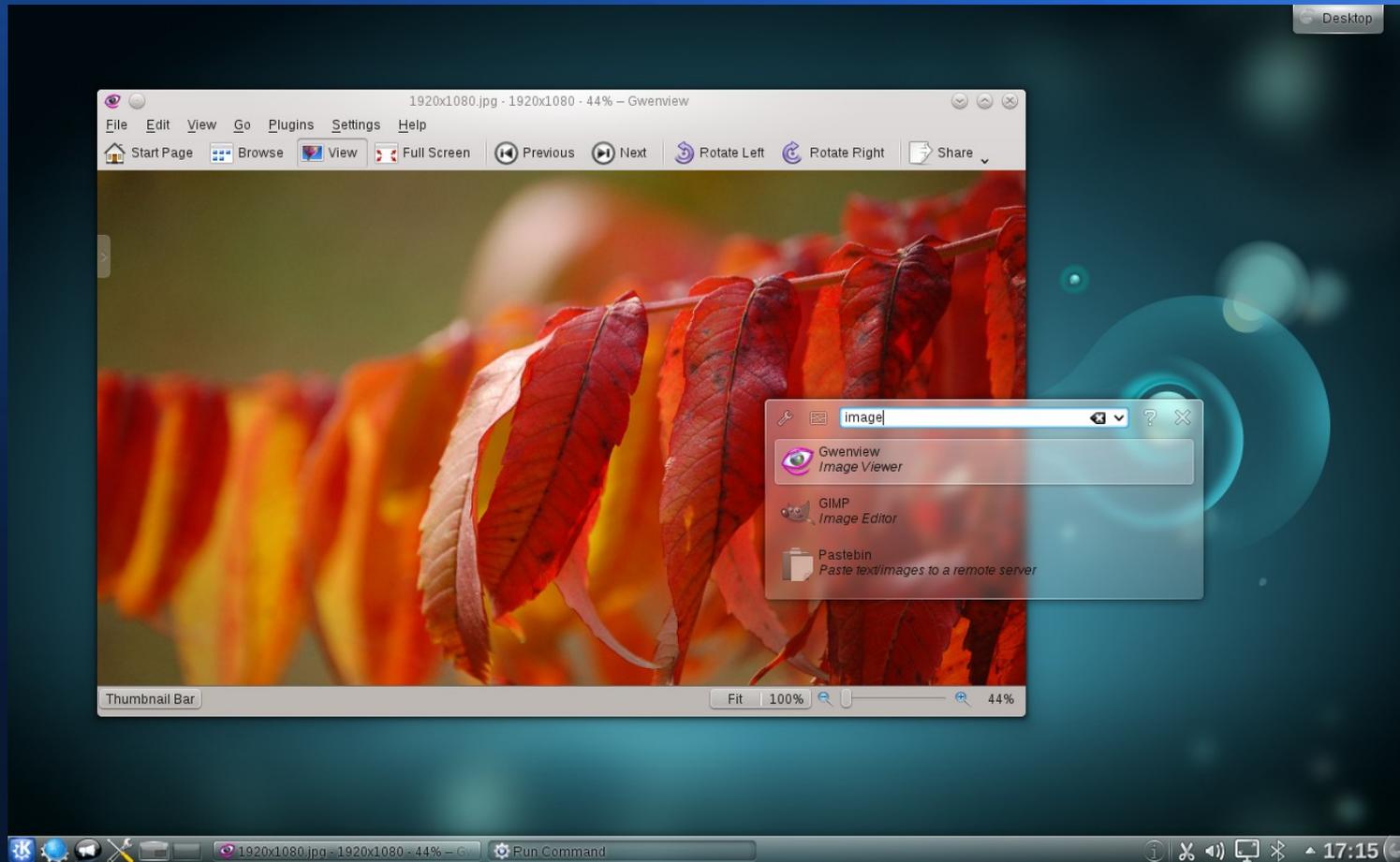
- Como o Linux não é Windows, é um sistema independente, você não precisa do Windows.
- É possível rodar Linux no mesmo computador com Windows. É possível até mesmo rodar Linux num computador sem HD! (mais detalhes a seguir)
- Tecnicamente, “Linux” refere-se apenas ao kernel do sistema. Junto com algumas ferramentas do projeto GNU, temos o “GNU/Linux”, que seria o termo mais correto mas pouco usado. Ainda assim não para por aí: um sistema Linux completo envolve muitos outros programas que são embutidos no pacote.

# Linux não é (só) isso:

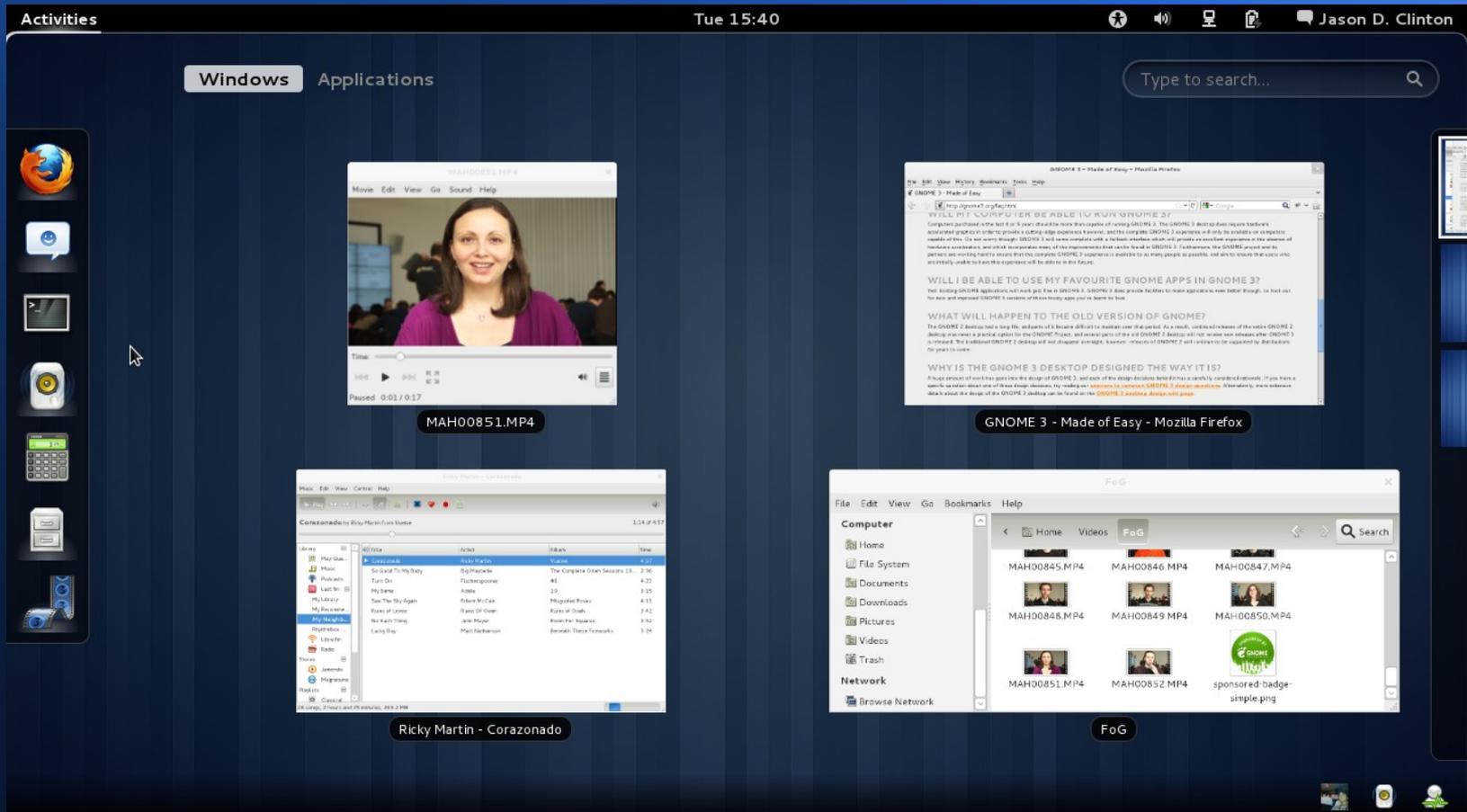
```
[/home]$ ls
vidarlo
[/home]$ cd ..
[/]$ cd etc
[/etc]$ ls
0.0.10.in-addr.arpa  csh,cskr  gshadow-      logrotate.d   odbcinst.ini   rmt
adduser.conf         csh,login  gtk            lynx.cfg      openoffice     rpc
adjtime              csh,logout host.conf     magic          openoffice     screenrc
aliases              db,cache   hostname      mailcap       pam.conf       security
alternatives         debconf.conf hosts          mailcap.order pam.d           security
apm                  debian_version hosts.allow   mailname      passwd         services
apt                  default    hosts.deny    mail.rc       passwd-        shadow
asterisk             defoma     hotplug       manpath.config perl            shadow-
at.deny              deluser.conf hotplug.d     mdadm         perl           shells
bakikungfu           dhclient.conf identd.conf   mediaprm     printcap      skel
bash,bashrc          dhclient-script identd.key    mime.types   profile       squid
bash_completion     dictionaries-common inetd.conf    mkinitrd     protocols     ssh
bash_completion.d   discover.conf init.d        modprobe.d   python2,3     sudoers
bind                 discover.conf-2,6 inittab       modules       rc0.d          sysctl.conf
blkid.tab            discover.d  inputrc      modules.conf  rc1.d          syslog.conf
blkid.tab.old       dpkg       ipkungfu     modules.conf.old rc2.d          terminfo
calendar            emacs      issue        modutils      rc3.d          timezone
chatscripts         emacs21    issue.net    motd          rc4.d          ucf.conf
chkrootkit.conf     email-addresses kernel-img.conf mtab         rc5.d          updatedb.conf
complete.tcsh       environment ldap          mtools.conf  Muttrc       rc6.d          vidarlo.net,hosts
console             exim4     ld,so,cache  mysql        rc.d           w3m
console-tools       fdmound.conf ld,so.conf   nanorc       rc5.d         wgetrc
cron.d               fonts      locale.alias network       reportbug.conf resolvconf
cron.daily           fstab     locale.gen   networks     resolv.conf   resolv.conf~
cron.hourly          groff     logcheck    nsswitch.conf resolv.conf~  resolv.conf,pppd-backup
cron.monthly         group     login.defs  ODBCDataSources odbc.ini     resolv.conf,pppd-backup
crontab             group-    logrotate.conf odbc.ini     resolv.conf,pppd-backup
cron,weekly         gshadow
```



# KDE: um ambiente moderno, cheio de recursos



# GNOME: ambiente popular, toque minimalista



# O Linux dos anos 90 não é o Linux de hoje

- Assim como o Windows 7 normalmente é mais bonito e tem mais recursos do que o 95, o Linux de hoje não é o mesmo de antigamente.
- No mundo Linux existem diversas interfaces gráficas. Você escolhe a que gostar mais. No mundo Windows, apesar de ser possível trocar temas e algumas vezes outras coisas, a interface essencial é sempre a mesma.
- Nos slides anteriores você viu dois dos mais famosos ambientes para Linux: o KDE e o GNOME.

## Por que o terminal, prompt ou tela preta?

- O Linux é tão modular que não precisa da interface gráfica para funcionar. Muitos programas rodam no terminal, aquela tela normalmente preta onde tudo o que se vê são textos puros.
- O terminal não morde.
- Para usar Linux no dia-a-dia, você não precisará recorrer ao terminal. Só em alguns casos específicos. Dependendo do ambiente e do sistema usado, tudo, ou quase tudo, pode ser feito com o mouse, clicando em botões ou itens legíveis.

# Quem faz o Linux?

- O Windows é um sistema feito pela Microsoft. Ela desenvolve, melhora, corrige bugs, empacota num DVD e lança. O sistema é só dela. Algo parecido temos com o Mac OS X, que é da Apple.
- O Linux é um sistema feito por milhões de pessoas independentes no mundo todo. Geralmente cada um trabalha numa função ou programa específico, depois juntam tudo num sistema completo.
- Tanto empresas como desenvolvedores independentes podem colaborar com algum programa existente, ou criar novos programas que poderão ser inclusos no sistema se forem bons.
- O Windows e o Mac são fechados. Só suas empresas “mãe” podem alterá-los. O Linux é de código aberto, praticamente um patrimônio público mundial. Qualquer um pode pegar, modificar, alterar, melhorar e soltar no mercado.
- E o mais importante: ele é livre, e quase sempre, é de graça.

# Resumindo a confusão

- Linux é um sistema **open source** (de código aberto). Programadores independentes e empresas podem pegar o código, alterá-lo, compilá-lo, usá-lo como quiser e redistribuí-lo.
- A licença da maioria dos componentes do Linux exige que o sistema seja sempre open source. Ninguém pode pegar o Linux para si, uma vez que foi baseado no trabalho dos outros, nem fazer uma versão fechada e redistribuir sem o código fonte. A Microsoft faz isso com o Windows porque foi criado por ela, assim como a Apple com o Mac.
- O código fonte é um texto puro, formado por expressões numa determinada linguagem de programação. Por meio da compilação, temos os programas gerados, prontos para uso. Os programas fechados também são escritos com código fonte, com a diferença de que só os seus produtores têm acesso. Já o Linux é da comunidade.

# As distros Linux

- O Linux puro é muito chato. Ele é só um kernel, só o “coração” de um corpo. Para funcionar, precisa de outros componentes. Junte algumas ferramentas do GNU e programas gráficos criados por terceiros e... temos um grupo, uma distribuição Linux. Um conjunto de arquivos ligados de certa forma ao kernel que permitem que o sistema possa funcionar.
- No Windows ou no Mac tudo já vem junto. No Linux também, porque usamos na prática as distribuições, não o kernel sozinho.
- Informalmente, no entanto, é comum nos referirmos ao sistema apenas como “Linux”.
- Qualquer um pode pegar os programas e montar o seu pacote, a sua distribuição. Para ficar mais simples, a sua “distro”. Por aí você já pode imaginar que existem centenas ou milhares de distros...

## Qual distro usar?

- Essa é uma questão que só você poderá decidir com o tempo. O legal é que você pode experimentar várias delas, usando o tempo que quiser e inclusive colocar mais de uma no mesmo computador.
- Existem distros fáceis de usar, distros de uso geral (com navegador de internet, tocador de música, tocador de vídeos, etc) e distros específicas. Algumas específicas são distros para servidores, distros para recuperação de dados em HDs, distros para sistemas antigos, etc.
- Neste material vamos nos manter nas distros de uso geral, que podem substituir o Windows ou o Mac.

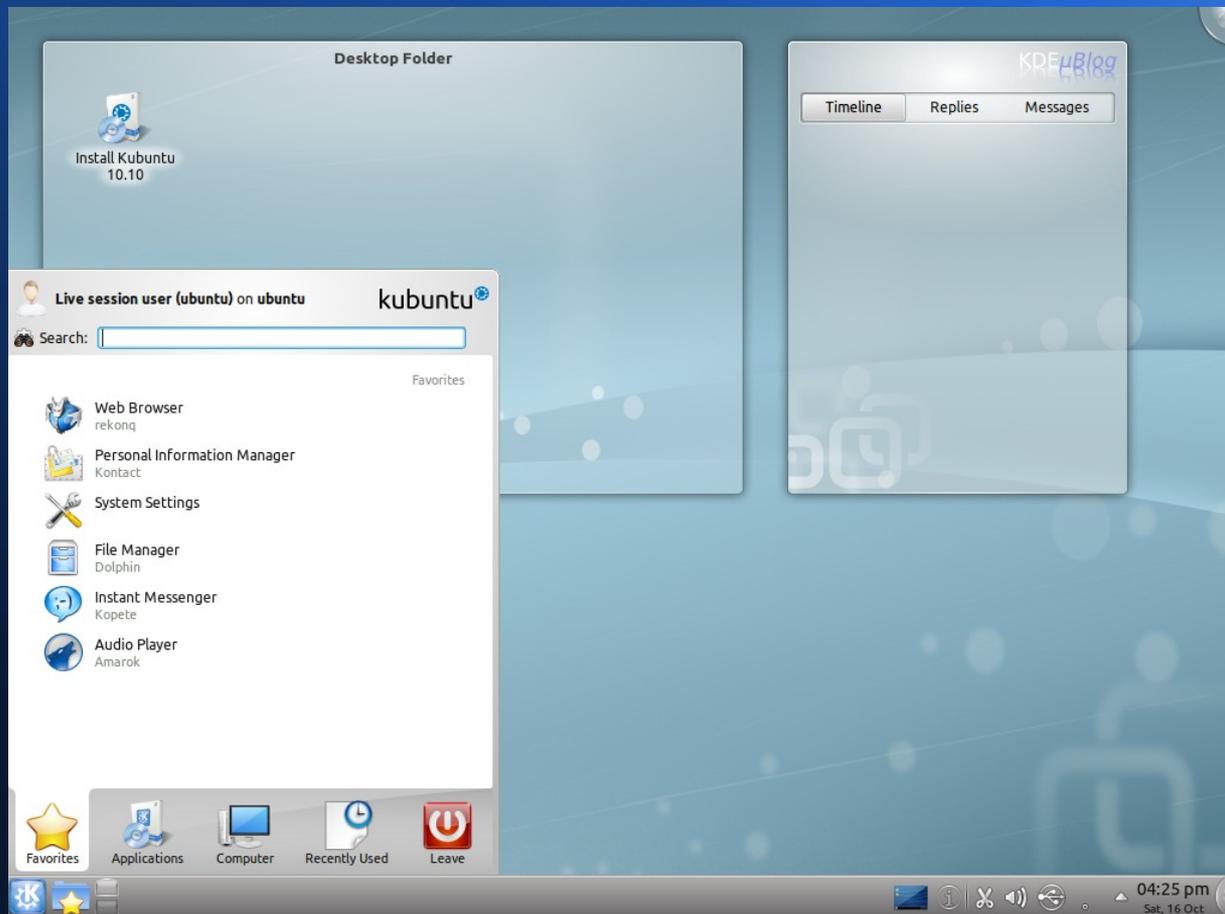
# A base de uma distro

- Uma distro é como se fosse uma “versão” do sistema. É errado chamar de versão porque cada distro tem suas versões ao longo do tempo, como 1.0, 2.0, ou 11.04, 11.10, etc. Na prática as distros acabam sendo vistas como sistemas diferentes, embora sejam variações de uma mesma base com programas comuns a todas.
- As distros incluem o kernel, as ferramentas básicas, um ou mais ambientes gráficos (existem muitos outros além do KDE e GNOME), um sistema de instalação de programas e um papel de parede e visual característico.
- Independente da distro, você quase sempre pode trocar o tema, o papel de parede ou até mesmo o ambiente inteiro!

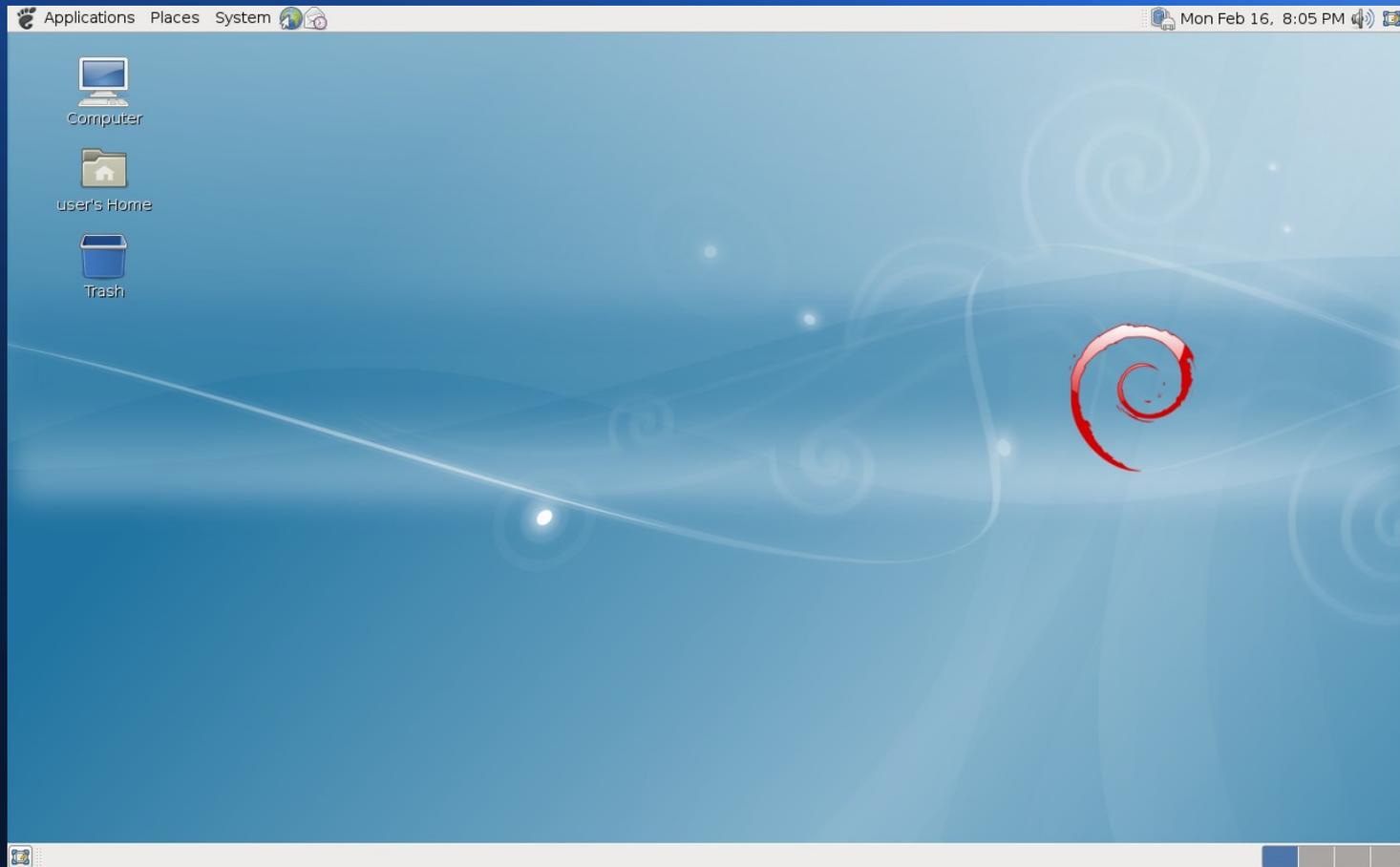
# Ubuntu: distro mais popular hoje em dia



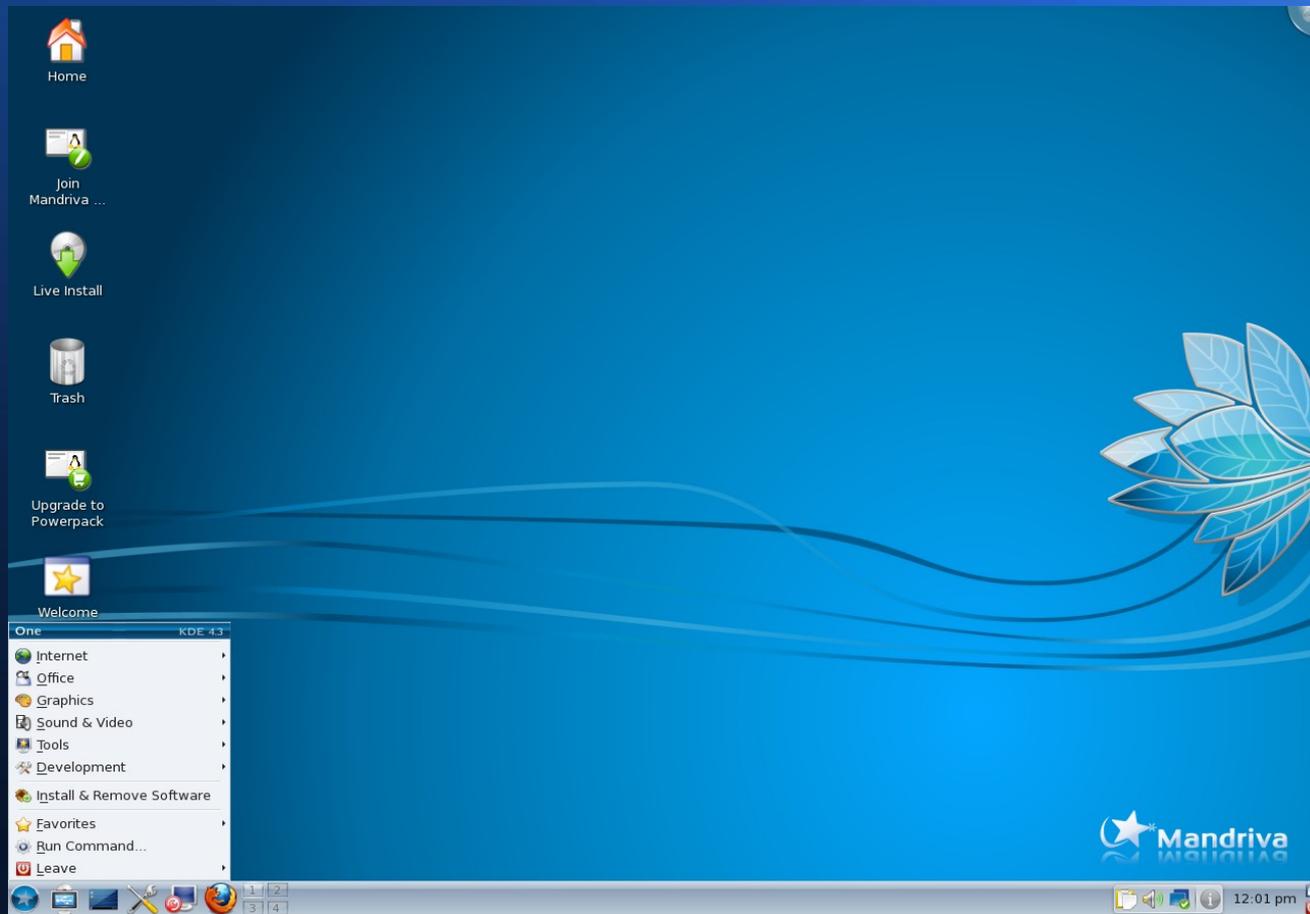
# Kubuntu: variante do KDE com Ubuntu



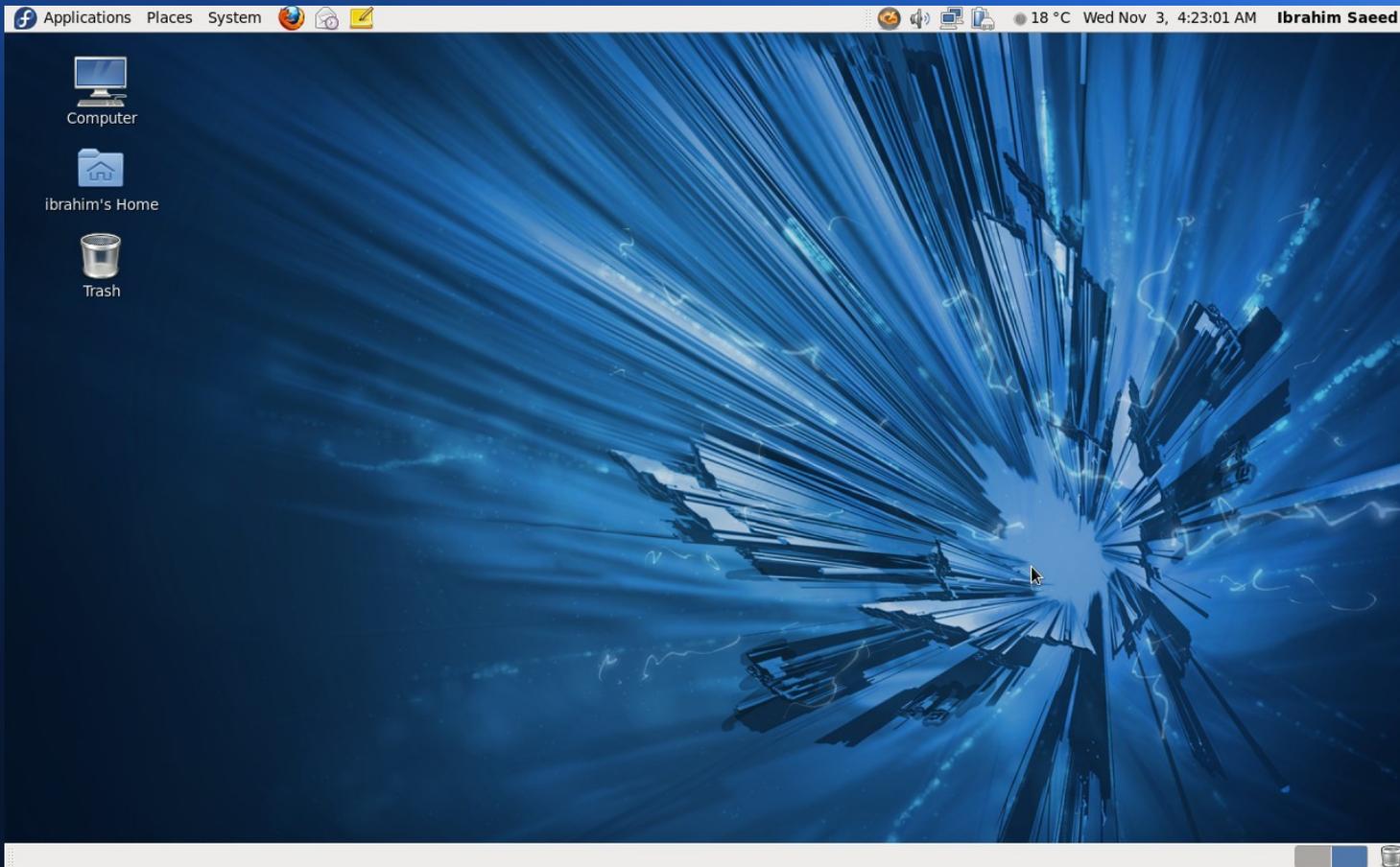
# Debian: distro na qual o Ubuntu se baseou



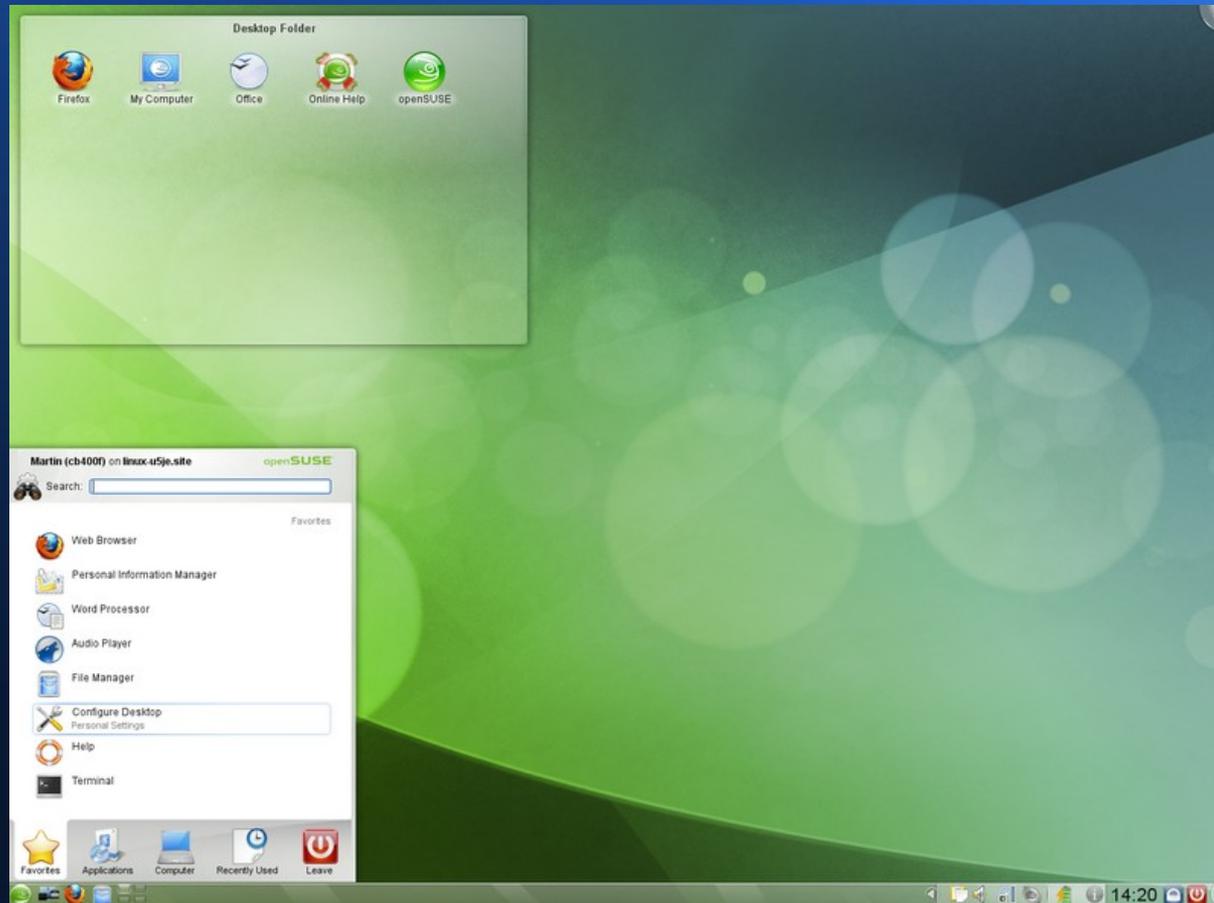
# Mandriva: antigo Mandrake + Conectiva



# Fedora: pouco usada mas traz inovações técnicas



# OpenSUSE: uma das distros com foco no KDE



# Puppy: distro pequena e mais leve



# Slitaz: distro leve e pequena, liveCD de 30 MB



# Parted Magic: distro específica

My Documents Smart Control

Keyboard Layout System Profiler and Benchmark

Monitor Settings

Mount Devices

Network Manager

Partition Editor

Hostname: Partedmagic  
Linux Kernel: 2.6.36.1-pmagic  
CPU Details: 1686, 2688(MHz)  
CPU History:

CPU Usage: 1%

RAM Usage: 65.5MB (13%)  
Available RAM: 498MB

Processes: 165 Running: 1  
(top 5 sorted by CPU usage)

NAME	PID	CPU%	MEM%
conky	3338	0,05	0,32
clipboard-daemo	3265	0,05	0,92
scsi_eh_2	1862	0,05	0,00
udhcpc	3376	0,00	0,01
udhcpc	3364	0,00	0,00

(top 5 sorted by MEM usage)

NAME	PID	CPU%	MEM%
Xorg	3252	0,00	2,51
lxpanel	3257	0,00	1,74
pcmanfm.bin	3340	0,00	1,69
wicd	3180	0,00	1,49
wicd-monitor	3184	0,00	1,32

System Uptime: 0h 0m 56s

**PartedMagic**  
A Free Partitioning Tool

18:46

## Como se vê...

- Algumas distros são muito parecidas com outras...  
Porque usam o mesmo ambiente gráfico!
- A distro não é só o visual, é o conjunto de programas e ferramentas que ela inclui. A facilidade de instalar programas e resolver problemas também definem outras características importantes.
- Na prática, é possível usar mais de um ambiente na mesma distro, como KDE, GNOME, Xfce, Lxde, etc. Você pode alternar entre eles ao fazer logoff, sair da sua conta e entrar novamente.

# Muitas e muitas distros... Como começar?

- Escolha uma delas e comece :)
- As distros incluem um ambiente gráfico por padrão e são inspiradas nele. O Ubuntu vem com o Unity, por exemplo. Ele é uma interface própria com componentes do GNOME. O próprio Ubuntu tem uma variante que vem com o KDE, o Kubuntu.
- Usar GNOME e KDE por alguns minutos é o que recomendo para quem nunca usou Linux. Se você usar só um deles poderá não gostar e achar que Linux se resume àquilo. Vale a pena conhecer os ambientes menores também, como Xfce, Lxde, E17, entre outros.

## Baixar não custa quase nada...

- Todas as distros citadas aqui são gratuitas. De fato, existem poucas distros comerciais para uso doméstico.
- As distros pagas quase sempre são úteis para empresas, em servidores, onde não só compram o pacote mas compram o suporte especializado e pagam por uma garantia. Quando algo dá problema na empresa, o pessoal diretamente ligado com a distro pode ajudar.
- Nas distros gratuitas o suporte fica por conta dos próprios usuários. Você acha ajuda fácil em sites, blogs e fóruns. De qualquer forma com Windows e Mac não é muito diferente, basta ver a quantidade de sites por aí...

## Como baixar?

- Entre no site do fabricante da distro e procure pela seção de downloads. Dependendo da comunidade, pode ser que o site tenha versão em português e mais detalhes na sua língua, porque outras pessoas como você um dia ajudaram a traduzir.
- O Ubuntu pode ser pego em [www.ubuntu.com](http://www.ubuntu.com)
- O Kubuntu, com KDE, em [www.kubuntu.com](http://www.kubuntu.com)
- Existem muitas outras distros, mas para começar, dá para se basear nessas.

## Por que eu recomendo o Ubuntu ou Kubuntu?

- São distros populares. É fácil achar ajuda para elas. A maioria dos programas para Linux oferecem versões que são mais fáceis de instalar nessas.
- Não desmerecendo as outras distros, estas oferecem um excelente suporte ao hardware. Quase tudo funciona de primeira: resolução da tela, teclado, mouse, rede, etc.
- Em algumas distros você precisa configurar algumas coisas ou encontrar drivers para determinados componentes, instalando extras.

# Os programas

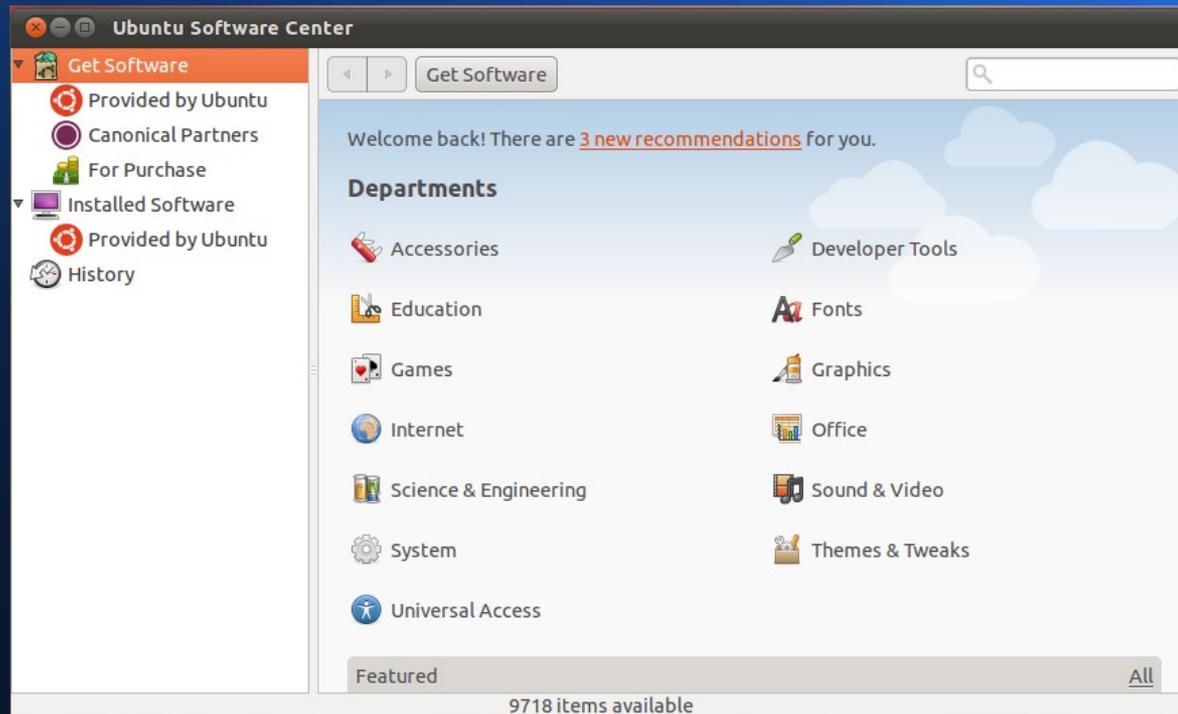
- Muitas distros já vêm com vários programas prontos para uso, diferente do Windows ou Mac, que incluem bem poucos programas básicos.
- Os programas para Linux são diferentes dos do Windows ou Mac. Você terá os mesmos recursos: arquivos e pastas, fotos, vídeos, textos, etc, porém sem os programas do Windows ou Mac.
- Alguns programas têm versões para vários sistemas, como o Chrome, Firefox, Filezilla, OpenOffice ou BrOffice ou LibreOffice, etc.

# Como instalar programas?

- No Windows você entra num site de downloads, ou no site do fabricante, baixa um executável ou zip, abre e instala.
- No Linux em alguns casos dá para fazer isso, mas toda a comunidade do sistema trabalhou numa forma diferente, mais prática (ou não).
- As distros incluem um gerenciador de pacotes, um gerenciador de programas onde você escolhe e baixa direto dali. Cada distro mantém cópias dos programas nos seus servidores, os repositórios.

# A Central de Programas do Ubuntu

Esse é um caso bem famoso: basta procurar pelo programa e instalá-lo a partir dali.



# Mac App Store

A ideia é tão boa que até a Apple fez algo parecido para o Mac, mas claro, com um toque de iOS e interesse comercial:



# O terminal para instalar programas

- Em muitas distros pode ser necessário recorrer ao terminal. Em alguns casos é até mais rápido!
- Por exemplo, nas distros baseadas no Debian você pode instalar um programa digitando:  
`apt-get install nomedoprograma`
- Para isso você precisa saber o nome do programa como foi cadastrado no sistema, mas com o tempo não é difícil se acostumar.

# Música e Vídeo

- Por causa de algumas leis sobre patentes de software, nem todas as distros podem tocar mp3. O mp3 é um formato proprietário. Se o criador da distro quiser incluir suporte a mp3, ele precisa pagar para os detentores dos direitos do formato.
- Sim, a Microsoft PAGA para que o Windows possa tocar mp3, além de vídeos em MP4 (ou codec H.264, etc). E olha que ele nem toca muita coisa, tanto que uma das primeiras coisas a fazer ao instalar o Windows é instalar codecs de vídeo...
- Isso também ocorre com drivers, que fazem os dispositivos físicos funcionarem com o software.
- Essas leis não valem em todos os países. Algumas distros incluem os codecs sem pagar nem licenciá-los.

## E isso é muito grave?

- Na prática, não. Depois de instalar uma distro não é muito difícil instalar os codecs. Basta procurar por tutoriais. Algumas distros até facilitam as coisas. O Ubuntu, por exemplo, se oferece para instalar os codecs de mp3 durante a instalação.
- Você pode optar por uma distro que já inclua os codecs, como o Linux Mint. [www.linuxmint.com](http://www.linuxmint.com)
- Ainda assim, para um formato ou outro de vídeo, você poderá precisar de ajuda. Sites de downloads famosos normalmente só listam coisas para Windows. Para Linux você acha fácil em fóruns e blogs especializados.

## Os live CDs

- LiveCD ou liveDVD é um conceito de sistema operacional que roda a partir de um CD ou DVD sem precisar instalá-lo.
- Na prática, você pode usar um liveCD do Ubuntu, Mint, Fedora, etc, sem tirar o Windows do seu HD nem apagar seus arquivos!
- Essa é uma das melhores forma de experimentar distros diferentes. Você só instala se quiser.
- Outra forma é usar uma máquina virtual. Veja meu tutorial sobre o VirtualBox: <http://goo.gl/kqg6T>

## Para usar um liveCD ou DVD...

- Basta baixar a imagem de CD ou DVD (quase sempre um arquivo .iso) e gravá-lo. A diferença entre CD e DVD ficará apenas por conta do espaço: se tiver mais de 700 MB, você precisará de uma mídia de DVD. Muitas distros mantêm 700 MB como um limite para seu arquivo, de forma que quase todas oferecem a opção de um liveCD.
- A execução é simples: coloque o CD no computador e configure seu sistema para iniciar a partir do CD/DVD. Isso pode ser feito segurando uma tecla durante o boot (inicialização) ou no SETUP.

## Exemplo de alteração no SETUP/BIOS

- Veja uma dica minha que mostra como configurar para iniciar pelo CD:  
<http://goo.gl/Lvv69>
- Para mais detalhes, consulte tutoriais específicos ou o manual da sua placa mãe. É o mesmo procedimento para dar boot pelo DVD do Windows.
- Em alguns computadores você pode ficar apertando uma tecla durante o boot para que ele inicie pelo CD. No meu atual (placa mãe Asus P5KPL) é F8.

# Observação ao gravar o arquivo .ISO

- O arquivo .iso é uma cópia idêntica do conteúdo do CD. Para o CD dar boot ele precisa ser “especial”, é necessário ter alguns arquivos próprios no começo dele. Os arquivos .iso são “imagens de disco”.
- Ao gravar, você não pode colocar o arquivo .iso dentro de um CD ou DVD como faria para gravar fotos, documentos ou programas comuns.
- É necessário escolher a opção de gravação de imagem ISO no seu programa de gravação. Não é difícil, é apenas um outro caminho.
- Se gravar errado o .iso poderá ficar salvo no CD, mas ele não dará boot – não será possível iniciar o computador, sendo necessário gravar novamente como imagem de disco.

# É seguro usar um liveCD?

- Depende da origem. LiveCDs de distros conhecidas normalmente não trazem problemas. É só ficar atento e escolher a opção de rodar a partir do CD, jamais escolher opção de instalar no HD ou formatar.
- Para desligar, reinicie o computador e tire o CD. Seu sistema antigo será iniciado exatamente como estava.
- Se você não se sentir seguro, tente começar com uma máquina virtual. Só que precisa de um PC mais potente para isso.
- Aliás, para as distros atuais, 512 MB de RAM pode ser considerado o mínimo. Exceto distros específicas (Puppy, SliTaz, etc), as outras podem nem rodar com menos.

## Alguns pontos positivos do Linux

- É software livre, aberto, da comunidade. Isso por si só já traz inúmeros benefícios.
- Um programa fechado nunca terá o recurso X, mas um livre pode ter, basta qualquer um fazer.
- É grátis, pelo menos a maioria. O custo de um computador com Linux deveria ser, em teoria, mais barato do que um com Windows. Ao menos você deveria ter a liberdade de comprar sem sistema e instalar o que quiser, o que nem todos fabricantes permitem já que a Microsoft faz a cabeça deles.

## Continuação dos pontos positivos...

- Falha ou bug descoberto? A comunidade de programadores pode trabalhar na solução com rapidez, sem depender de empresas, que muitas vezes nunca mais atualizam seus sistemas antigos.
- Você não paga por novas versões nem pelas atualizações, nem pelas novas versões dos programas.
- Pode instalar em quantas máquinas quiser, que não estará cometendo pirataria (a menos que viole alguma licença comercial que tenha assinado ou concordado previamente, no caso das distros pagas).
- Sendo livre, pode receber traduções para mais idiomas.

## E mais ainda...

- Você pode saber como o sistema funciona, alterá-lo no núcleo, etc. No Windows ou Mac, por mais que possa trocar ou modificar executáveis prontos, nada se compara a ter acesso ao código fonte.
- É mais seguro: você pode usar uma distro 100% pura, que não envie seus dados para empresas ou grupos desconhecidos, nem mesmo um ping ou acesso que entrega seu IP para empresas.
- Pode usar para qualquer fim, em qualquer dispositivo ou lugar, sem restrições.

# Alguns pontos negativos do Linux

- Como é de graça, não tem garantias. Se algo não funcionar, tente obter ajuda educadamente, mas ninguém é obrigado a suportar seu computador.
- Alguns dispositivos antigos (ou muito novos) não funcionam e ficarão sem funcionar por um tempo, seja porque os produtores deles quiseram assim ou não dão atenção ao Linux, seja porque nenhum programador independente conseguiu. Felizmente, a maioria das placas e periféricos é suportada sem muita dor de cabeça, e cada vez mais empresas oferecem drivers dos seus produtos para Linux.
- Em algumas distros pode ser mais fácil configurar redes wireless e 3G do que em outras.

## Mais pontos negativos? Sim, vários...

- Algumas distros não se preocupam com testes de verdade nos mais diversos ambientes, podendo causar problemas.
- Alguns programas precisam de determinadas bibliotecas ou recursos que devem ser instalados antes, para que possam funcionar. Por sorte, geralmente isso é fácil de consertar. No Windows e no Mac também é assim, o que pode ser visto ao tentar rodar programas novos no Windows 2000 ou XP.
- Da mesma forma, pode ser necessário usar uma distro atual para rodar programas atuais, e distros atuais podem não rodar programas velhos.
- Algumas distros são feitas às pressas ou por pessoas incompetentes que difamam o termo “Linux”. Alguns PCs populares vêm com distros assim, infelizmente. Em vez de trocar a distro do fulano por Windows pirata, experimente por um Linux bom :)

# Um grande ponto negativo: jogos

Existem programas “substitutos” aos de Windows, digamos assim, para praticamente todos os programas de uso doméstico diário. Mas... Não é o caso dos jogos.

Existem jogos desenvolvidos para Linux, tanto 2D como 3D, mas não são os títulos comerciais que a maioria do público espera. Falar em jogos para PC é sinônimo de “jogos para Windows”.

Até o Mac sofre com isso, embora tenha conseguido uma grande popularidade depois que o Steam para Mac foi lançado. Ainda assim existem muitos jogos que não rodam no Linux nem no Mac, e vai ser assim por um bom tempo.

Nada impede que você jogue no Windows e use Linux para as outras coisas :)

# Mitos sobre Linux

- **“Todo programa para Linux é grátis”**

Não é porque é de código aberto que tem que ser de graça. Os programadores podem sim cobrar pelo que fizeram, embora seja raro na comunidade de desenvolvedores Linux independentes. É mais fácil achar sharewares para Windows ou Mac do que Linux.

- **“Todo programa para Linux é de código aberto”**

Algumas produtoras de software proprietário (fechado) podem lançar versões deles para Linux, sejam gratuitos ou não. Não é por isso que eles precisam ser open source. Qualquer um pode fazer programas fechados e pagos para Linux, desde que não use no código trechos de código de software livre com restrições no fechamento (caso dos que usam a licença GPL, muito comum em programas para Linux).

# Wine: Programas do Windows no Linux

- O Wine é um programa com a dura tentativa de rodar programas do Windows no Linux, simulando as funções internas do Windows.
- O Wine converte instruções dos executáveis feitos para Windows e responde como se fosse o Windows. Ele é criado nos chutes, numa espécie de engenharia reversa. Como o Windows é fechado, é um trabalho muito difícil. Curiosamente ele funciona bem em muitos casos.
- Ele deve ser usado com cautela. Nem todos os programas são suportados e pode ter bugs diversos, apesar de continuar sendo desenvolvido ativamente. Novas versões sempre melhoram a compatibilidade e corrigem erros.
- Tem gente que recomenda o Wine confiando totalmente nele. Prefira usar em alguns casos específicos, mas não confie 100%, pois não é garantido.
- Dependendo do caso, vale mais a pena usar o Windows em dual boot ou uma máquina virtual, quando você não encontrar um programa em Linux que faça o que você fazia na outra plataforma.

# Linux vai muito além do PC

- O kernel Linux e as ferramentas básicas do projeto GNU ou outros são abertos, logo, qualquer um pode pegar e compilar para outras plataformas. Os processadores dos computadores pessoais (x86 de 32 ou 64-bit) são apenas um dos inúmeros alvos do Linux.
- Linux roda em milhares de smartphones, especialmente com o sistema Android, do Google. Ele é um caso de sucesso que mistura software livre com software proprietário. Não parece, mas o kernel Linux está lá.
- As urnas eletrônicas brasileiras também rodam Linux. A interface é personalizada, especial para a votação.

# Android: distro Linux popular nos smartphones



## Não dê ouvidos a “trolls”, “haters” e “fanboys”

Use o sistema que for melhor para você. Linux não é, necessariamente, melhor ou pior do que Windows. Os objetivos são diferentes, embora no final sirvam para as mesmas coisas.

Muitas brigas virtuais ocorrem em fóruns, sites e blogs sobre seu sistema ser melhor ou pior do que o do outro. Quando não são baseadas em argumentos técnicos ou práticos, não vale a pena entrar nessas discussões.

# Usar mais de um sistema pode ser prático!

- Independente do seu sistema padrão, seja ele Linux ou Windows ou Mac, sempre é bom ter um sistema Linux em liveCD por perto.
- Se seu sistema não iniciar por algum problema ou vírus, você pode dar boot com o liveCD para continuar usando a internet ou ver seus arquivos. Recomendo muito isso para amigos.
- Isso é muito usado para copiar arquivos do HD para um pendrive ou cartão de memória antes de formatar o HD, evitando perder tudo o que tinha.
- Para usuários avançados, com um Linux em liveCD é fácil consertar problemas num Linux instalado no HD, já que a maioria das configurações ficam em arquivos de texto puro – diferente do registro do Windows.

# Linux e Vírus

- Por meio de um liveCD também dá para remover vírus do Windows. Procure por ClamAV na internet.
- Vírus para Linux é muito raro. Como pouca gente usa, desenvolver vírus ou malware para o sistema acaba não sendo tão vantajoso.
- Mas isso pode mudar um dia. O Mac, que sempre se declarou como “imune a vírus”, tem recebido cada vez mais malware. O Android, do Google, também sofre com apps falsas disfarçadas que contém vírus ou malware. Pode ser que um dia isso chegue ao Linux nos desktops.
- Em geral pegar vírus depende mais do usuário cair em links suspeitos do que do sistema. Nunca usei anti-vírus residente no Windows, e meu computador nunca pegou vírus.

# Enfim...

Este material teve o objetivo de introduzir Linux para iniciantes no sistema.

Gente que nunca usou Linux na vida. Gente que usou pouco e achou ruim. Gente que só ouviu falar por aí, seja bem ou mal, e queria uma visão melhor.

O mundo Linux é algo maravilhoso, único. Ele não serve só para substituir o Windows, mas vai além. Apesar disso, não tem como agradar a todos.

## Mais tutoriais e ajuda

Existem muitos fóruns, blogs e sites com informações sobre Linux. No [Hardware.com.br](http://Hardware.com.br), antigo Guia do Hardware, você encontra verdadeiros guias para se dar bem em várias distros.

[www.hardware.com.br/guias](http://www.hardware.com.br/guias)

Acesse e veja o guia do Ubuntu, do openSUSE, Mandriva, Fedora, Slackware, além de assuntos do mundo Linux em geral.

# Obrigado!

Marcos Elias Picão  
@uebe no Twitter  
[www.explorando.com.br](http://www.explorando.com.br)

Linux para leigos: conceitos, imagens,  
uma noção geral.

Gostou? Comente no site!  
[www.explorando.com.br/linux](http://www.explorando.com.br/linux)

Você pode compartilhar livremente sem interesses comerciais, desde que não modifique.

Produzido em 06/06/2011 – Todos os direitos reservados

Marcas e imagens de terceiros foram usadas apenas para fins didáticos, a favor de seus próprios produtos.

Algumas imagens foram obtidas na Wikipedia. <http://pt.wikipedia.org>

Material feito no LibreOffice Impress. Saiba mais em <http://www.libreoffice.org>





Conheça outros projetos do Marcos  
Elias, além do Explorando e  
Aprendendo. Acesse [viamep.com](http://viamep.com).

e<sup>xp</sup>lorando  
e aprendendo

[www.explorando.com.br](http://www.explorando.com.br)