



ubuntu



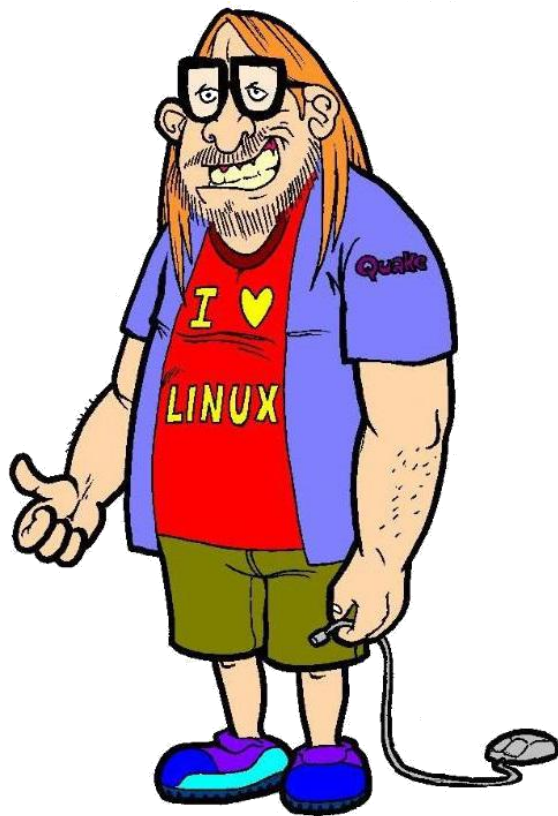
# Instalando e Configurando o GNU/Linux Ubuntu Desktop e suas Edições

Introdução ao GNU/Linux  
Ubuntu Desktop 14.04  
Módulo - I

versão: 2.0 - 03/02/2016



# Professor do Curso de GNU/Linux Ubuntu Desktop



Prof. Robson Vaamonde, consultor de Infraestrutura de Redes de Computadores há 18 anos, Técnico/Tecnólogo em Redes (SENAC/FIAP), atuando em projetos de médio/grande porte, profissional certificado Microsoft Windows, GNU/Linux, CISCO e Furukawa, trabalhando em projetos de Design de Redes para instituições Acadêmicas e Financeiras, especialista em interoperabilidade entre plataformas operacionais e serviços de redes.

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**  
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.borapara pratica.com.br](http://www.borapara pratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



ubuntu



## Professor do Curso de GNU/Linux Ubuntu Desktop



<http://www.procedimentossemi.com.br>



<http://www.vaamonde.com.br>



<http://www.facebook.com/ProcedimentosEmTi>



<http://www.youtube.com/user/BoraParaPratica>

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



## Bibliografia Sugerida





# ubuntu



## Bibliografia Sugerida



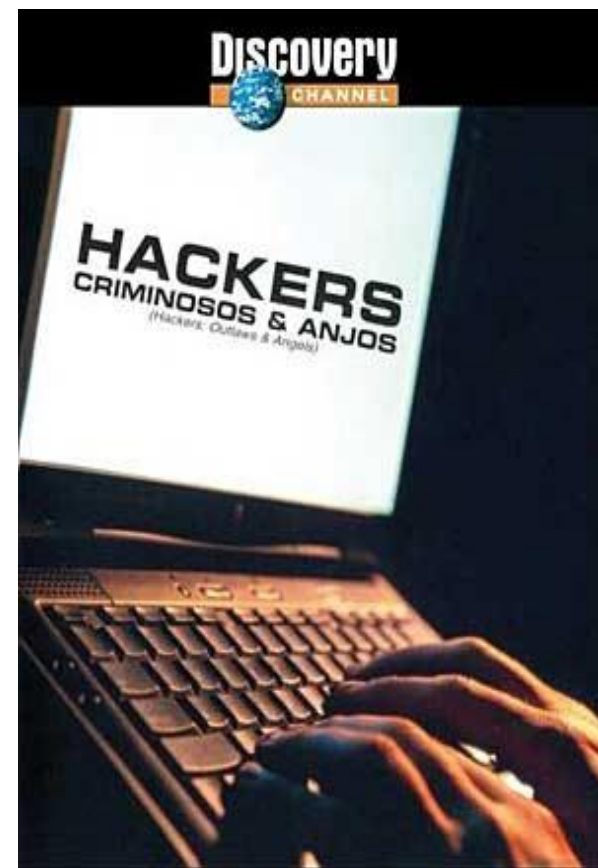
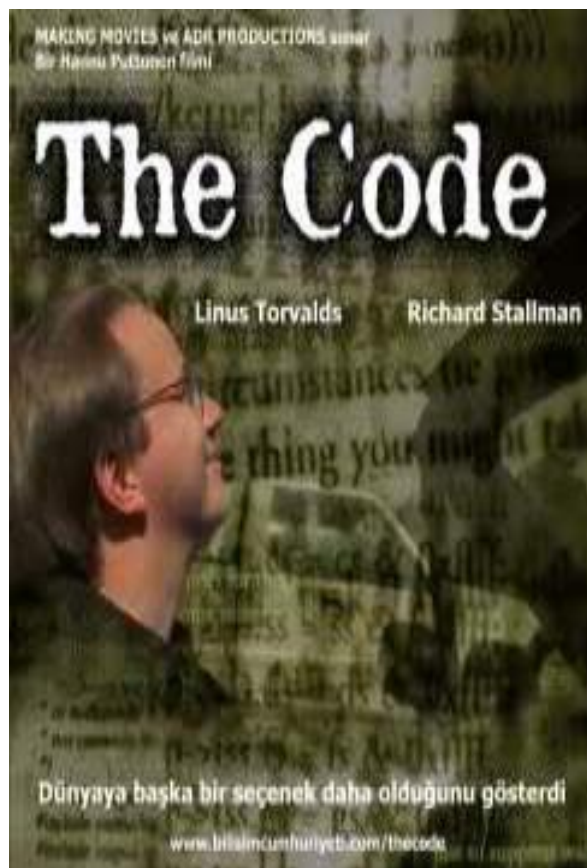
**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





## Filmografias Sugeridas



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



CANONICAL

## Parceiros



**Profº. Isleide Wilson**

Profissional da área de TI,  
atuando em desenvolvimento  
de softwares, banco de dados hardware, redes, cabeamento  
e Pacotes office.

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



**Profº. Leandro Ramos**

Profissional da área de TI,  
atuando em  
hardware, redes, cabeamento  
e soluções Microsoft.

[www.professorramos.com](http://www.professorramos.com)



**Profº. Jefferson Costa**

Profissional da área de TI,  
atuando em segurança da  
informação, análise forense e  
soluções GNU/Linux e Microsoft.

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

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraprapratica.com.br](http://www.boraprapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



CANONICAL

## Parceiros



**Profº. Helio Cezarei**

Profissional da área de TI,  
atuando em  
hardware, redes,  
cabearmento e GNU/Linux.

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



**Profº. Edilson Silva**

Profissional da área de TI,  
atuando em  
desenvolvimento de  
softwares e banco de  
dados.

[www.edilsonsilva.net/](http://www.edilsonsilva.net/)



**Profº. José de Assis**

Profissional da área de TI,  
atuando em  
hardware, redes,  
cabearmento e soluções e  
GNU/Linux.

<http://professorjosededeassis.com.br/>

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraprapratica.com.br](http://www.boraprapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





ubuntu<sup>®</sup> manuals

<http://manpages.ubuntu.com/>

ubuntu<sup>®</sup> documentation

<https://help.ubuntu.com/14.04/ubuntu-help/index.html>

ubuntu<sup>®</sup> wiki

<http://wiki.ubuntu-br.org/Documentacao/>

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**  
[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



CANONICAL



## Webgrafia Sugerida

Ubuntu	<a href="http://www.ubuntu.com/">http://www.ubuntu.com/</a>
Ubuntu Brasil	<a href="http://www.ubuntu-br.org/">http://www.ubuntu-br.org/</a>
Ubuntu Dicas	<a href="http://www.ubuntudicas.com.br/">http://www.ubuntudicas.com.br/</a>
Ubuntu BR-SP	<a href="http://ubuntubrsp.com/">http://ubuntubrsp.com/</a>
Ubuntu BR-SC	<a href="http://www.ubuntubrsc.com/">http://www.ubuntubrsc.com/</a>
Ubuntu ED	<a href="http://ubuntued.info/">http://ubuntued.info/</a>
Ubuntu Games	<a href="http://www.ubuntugames.org/">http://www.ubuntugames.org/</a>
Ubuntu Wikipédia	<a href="http://wiki.ubuntu-br.org/">http://wiki.ubuntu-br.org/</a>
Ubuntu Fórum	<a href="http://ubuntuforum-br.org/">http://ubuntuforum-br.org/</a>
Ubuntu Planeta-BR	<a href="http://planeta.ubuntu-br.org/">http://planeta.ubuntu-br.org/</a>
Ubuntutero	<a href="http://www.ubuntero.com.br/">http://www.ubuntero.com.br/</a>
Mundo Ubuntu	<a href="http://www.mundoubuntu.com.br/">http://www.mundoubuntu.com.br/</a>

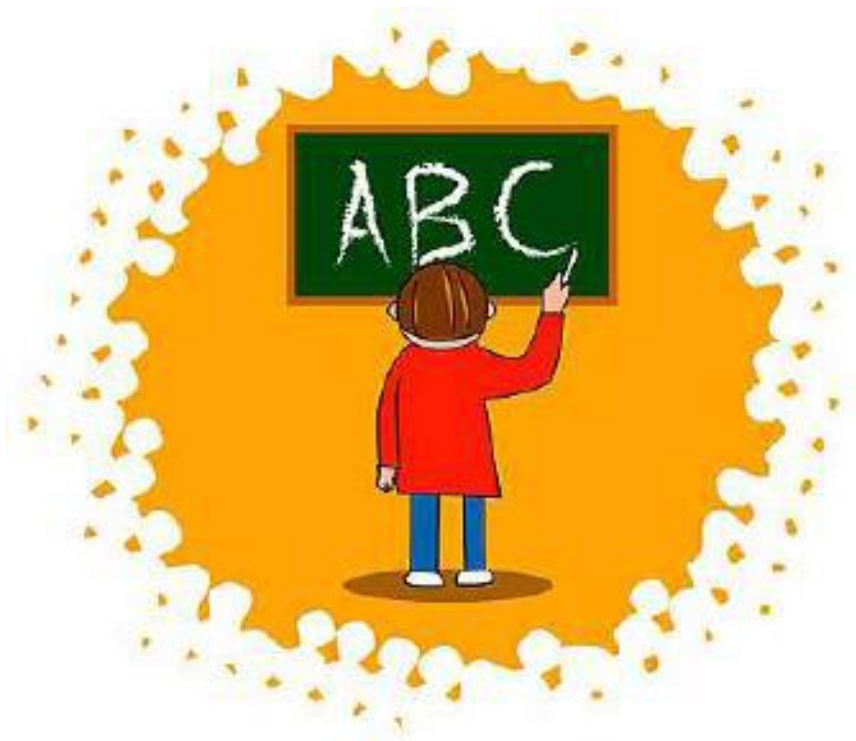
**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.borapara pratica.com.br](http://www.borapara pratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



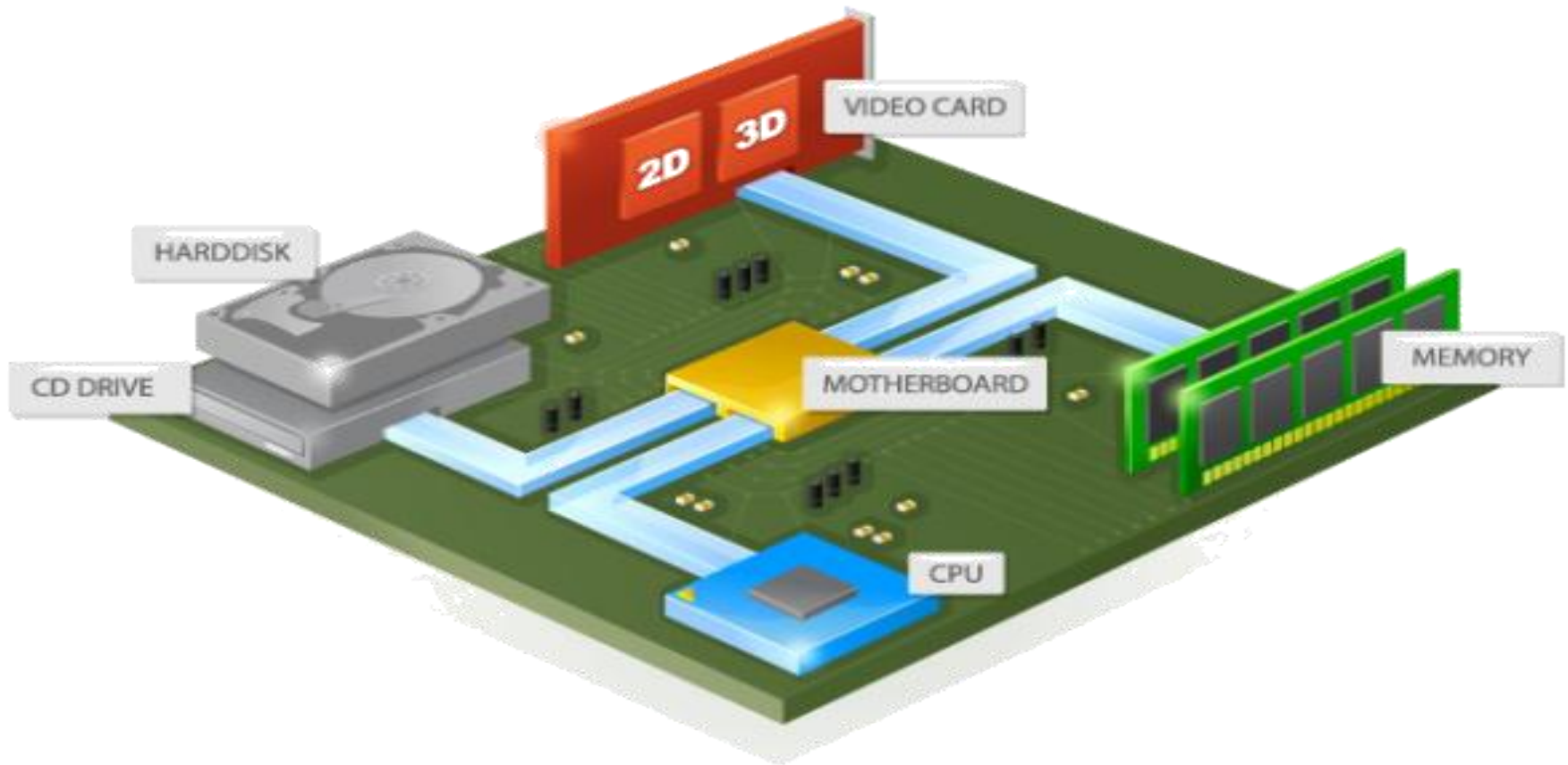
## Sumário

- Introdução ao sistema operacional GNU/Linux
  - Hardware;
  - Sistema Operacional;
  - História do GNU/Linux;
  - Distribuições GNU/Linux;
  - Distribuição GNU/Linux Ubuntu;
  - GNU/Linux Licenciamento;
  - GNU/Linux Arquitetura;
  - GNU/Linux Características;
  - GNU/Linux Sistemas de Arquivos;
  - GNU/Linux Identificação de HD;
  - GNU/Linux Arquivos e Diretórios;
  - GNU/Linux Ponto de Montagem.





# Hardware (CPU/GPU/RAM/ROM/MB)



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# Hardware (CPU/GPU/RAM/ROM/MB)



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Sistema Operacional

O Sistema Operacional é o conjunto de programas que fazem a interface do usuário e seus programas com o computador. Ele é responsável pelo gerenciamento de recursos e periféricos:

- Memória (Armazenamento volátil);
- Discos (Armazenamento de massa);
- Arquivos (Textos, Planilhas);
- Impressoras (Dispositivos de saída);
- CD-ROMs (Dispositivos de entrada);
- Interpretação de mensagens (eventos);
- Execução de programas (Softwares).



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# Sistema Operacional – O Kernel (Núcleo)

O Kernel é núcleo principal de um sistema operacional; Representa a camada de software mais próxima do hardware, sendo responsável por gerenciar os recursos do sistema computacional como um todo.

O Sistema Operacional Linux é formado pelo Kernel, e mais um conjunto de ferramentas (Interpretadores de comandos e softwares);

Pode ser construído (compilado) de acordo com a configuração específica de um computador e dos periféricos que este possui.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

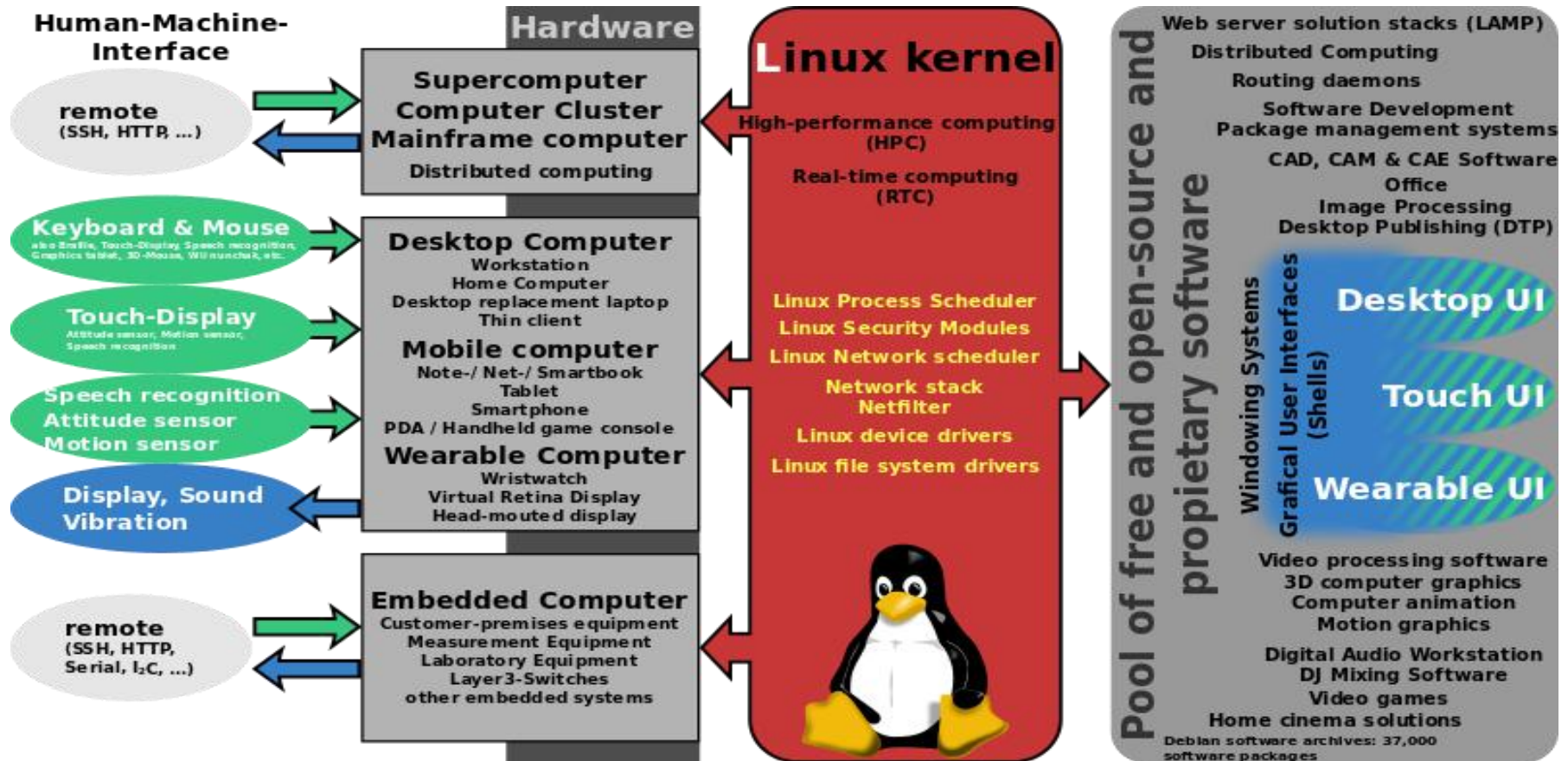
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## O Kernel (Núcleo) GNU/Linux



Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



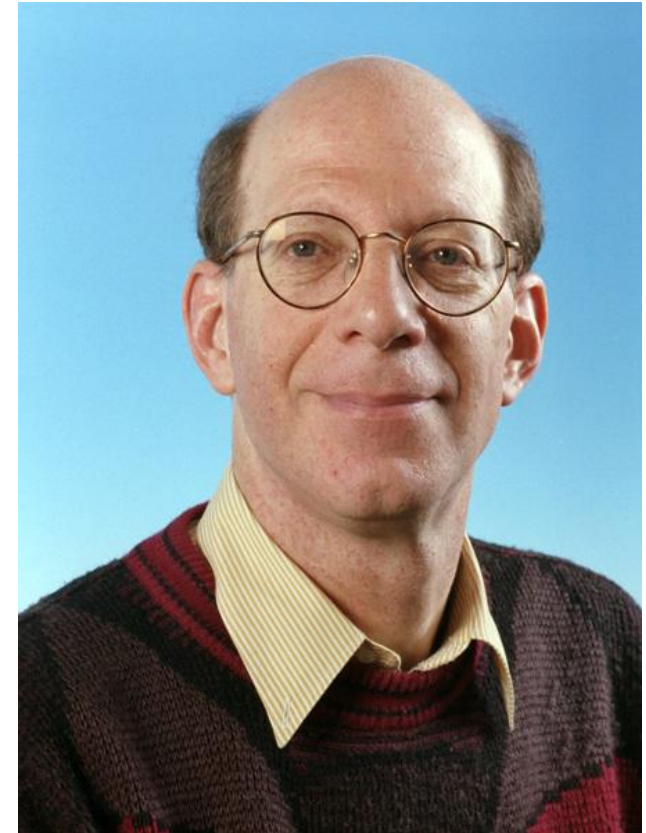


# ubuntu



## História do GNU/Linux

- **Início da década de 1970**
  - Ken Thompson e pesquisadores da Bell Labs, da AT&T criam o Unix, inspirados no projeto fracassado do sistema operacional de tempo compartilhado MULTICS
- **Fim da década de 1970**
  - O Unix é reescrito em linguagem C;
    - 10.000 linhas de código;
    - maior complexidade e funcionalidade.
- **Década de 1980**
  - Andrew Tanenbaum desenvolve o Minix, um sistema igual ao Unix, mas voltado para o ensino,
    - código reduzido;
    - menor funcionalidade.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## História do GNU/Linux

- **Em 1985**
  - Richard Stallman fundava a Free Software Foundation, com o objetivo de construir um sistema operacional Unix livre: GNU.
- Stallman promovia a liberdade de melhorar o software e fazer públicas as melhorias aos demais de modo que toda a comunidade se beneficiaria.
- Stallman utiliza os termos “privativo” e “proprietário” para referenciar os programas que não são livres (Adobe Acrobat, Windows, ...)



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## História do GNU/Linux

	Gratuito	Comercial
Código Aberto	<b>Softwares Livre</b> Ex. Navegador Firefox	<b>Software Comercial</b> Ex. Linux Red Hat
Código Privativo	<b>Software Privativo</b> Ex. Internet Explorer	<b>Software Privativo Comercial</b> Ex. Microsoft Office

- Free Software / Open Source (código aberto)
- “Free” significa livre e gratuito (as empresas não gostam)
- Open Software Initiative: uso do termo “código aberto”



# ubuntu



## História do GNU/Linux

- Em 1991
  - Linus Torvalds necessitava utilizar o Unix para trabalhos acadêmicos. Mas a disponibilidade de acesso era limitada, restando então a alternativa de se ter o Unix em casa
- No entanto, o custo médio do Unix era muito alto, inspirado no Minix, Linus cria a primeira versão do Linux, um sistema operacional.
  - Mais poderoso;
  - Compatível com o Unix;
  - Com código aberto.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



## História do GNU/Linux

- Em 1991
  - Alan Cox é um britânico, programador mantenedor da árvore 2.2 do Kernel Linux, contribuindo de forma ostensiva desde 1991. Mora em Swansea, País de Gales com sua esposa Telsa Gwynne.
  - Ele manteve a árvore 2.2, e suas próprias versões da 2.4 com o sufixo -ac(por exemplo 2.4.13-ac). Esta árvore era considerada bastante estável, contendo correções que impactariam diretamente kernels de produção e produtos baseados no Linux.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## História do GNU/Linux

- Em 1991
  - Jon "Maddog" Hall é o Diretor Executivo da Linux International, uma associação sem fins lucrativos de empresas de grande relevância internacional na área de TI que desejam promover sistemas operacionais baseados em Linux.
  - Seu interesse por Linux surgiu na época em que trabalhava na Digital e foi fundamental para conseguir equipamentos e recursos para que Linus Torvalds pudesse completar seu primeiro porte, uma versão do Linux para a plataforma Alpha da Digital.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## História do GNU/Linux

- Em 1991
  - Ari Lammeke, encorajou o Linux Trovald a envia seu projeto para uma rede que pudesse ser baixado facilmente e gratuito. No entanto, Ari, não estando contente com o nome dado pelo Linux Trovalds de “Freax”, deu a Linus um diretório chamado linux no seu servidor FTP (`ftp://ftp.funet.fi/`) em Setembro de 1991.
  - “Freax” - uma combinação de 'livre' ('free' (em inglês)), 'estranho' ('freak'(em inglês))



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



## História do GNU/Linux

- Em 1992
  - Patrick Volkerding (nascido em 20 de outubro de 1966) é o criador e mantenedor do Slackware Linux. Usuários de Slackware ("Slackers") referem-se a ele comumente por "O Velho" (The Old), demonstrando respeito por ter criado e manter o que acreditam ser a melhor distribuição Linux existente [carece de fontes]. Ele é o Ditador Benevolente e Vitalício do Slackware.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



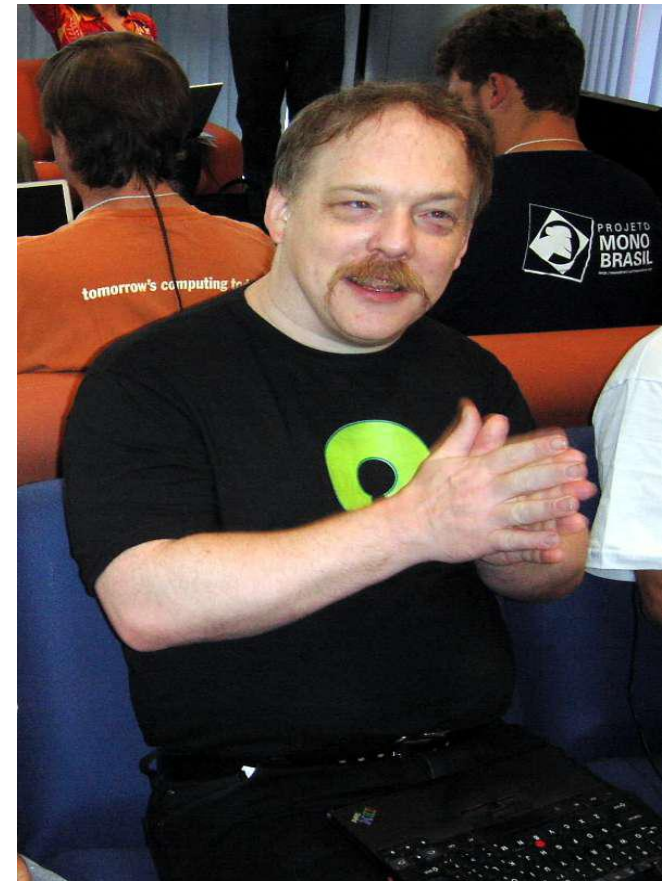


# ubuntu



## História do GNU/Linux

- **Em 1992**
  - Eric Steven Raymond, conhecido também como ESR, é um famoso hacker e escritor americano. Depois da publicação em 1997 do seu livro A Catedral e o Bazar, Raymond foi por alguns anos frequentemente citado como um porta-voz extra-oficial para o movimento open source.
  - É quem mantém o Jargon File, mais conhecido como The Hacker's Dictionary (O Dicionário dos Hackers).
  - Um ícone no movimento do Open Source e do software livre, é responsável pela famosa frase: "Havendo olhos suficientes, todos os erros são óbvios". Que é o enunciado da Lei de Linus, em alusão ao criador do Linux, o finlandês Linus Torvalds.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

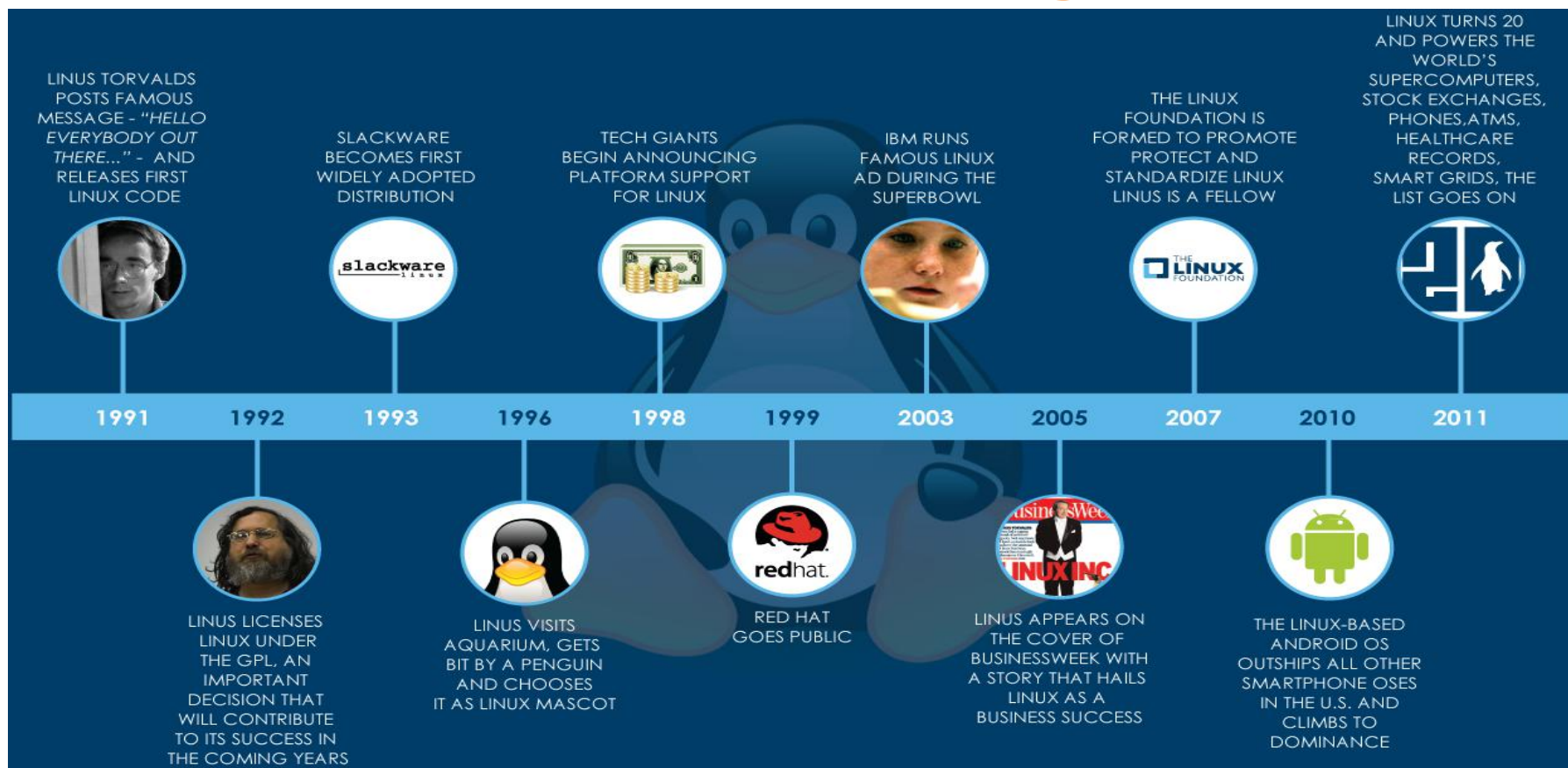
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Linha do Tempo da Evolução do Linux



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraprapratica.com.br](http://www.boraprapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## História do GNU/Linux

O **Tux** é a mascote oficial do sistema operacional GNU/Linux, é um pinguim gorducho que tem um ar satisfeito e saciado, a ideia da mascote do Linux ser um pinguim veio de Linus Torvalds, o criador do núcleo Linux.

O Tux foi criado para um concurso de logotipos para Linux, o logotipo vencedor foi criado por Larry Ewing usando o GIMP em 1996 (um pacote de software livre de edição gráfica).

Segundo Jeff Ayers, Linus Torvalds tinha uma "fixação por aves marinhas gordas e desprovidas da capacidade de voo!" e o Torvalds reivindica que contraiu uma "penguinite" após ter sido gentilmente mordiscado por um pinguim: "A penguinitie faz com que passemos as noites acordados só a pensar em pinguins e a sentir um grande amor por eles." A suposta doença de Torvalds é, pois claro, uma piada, mas ele foi mesmo mordido por um pequeno pinguim numa visita a Canberra.

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**  
[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde

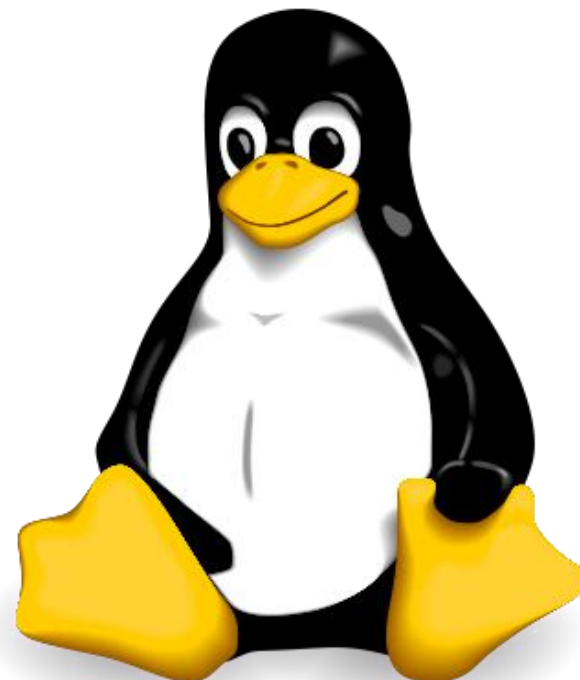




## Mascotes Oficiais



<http://www.gnu.org/>



<https://www.kernel.org/>

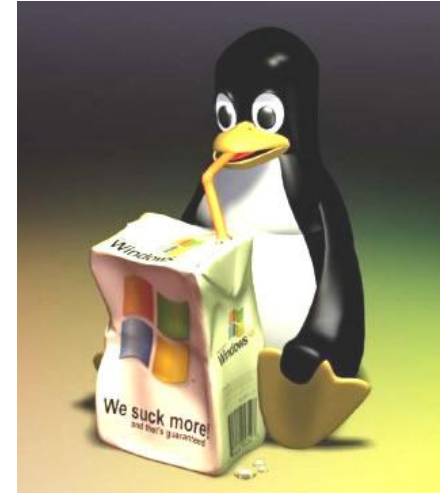


# ubuntu



## História do GNU/Linux

- É de código aberto e distribuído gratuitamente pela Internet;
- O código fonte é licenciado de acordo com a Free Software Foundation;
- O copyright do kernel, feito por Linus, descreve detalhadamente, que o mesmo não pode ser fechado para que seja usado apenas comercialmente.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Distribuições

- Embora o Kernel seja a parte principal do Linux, ele não é suficiente para se ter um sistema funcional e produtivo;
- Existem grupos de pessoas, empresas e organizações que decidem "distribuir" o Linux junto com outros programas de acordo com seus interesses ou necessidades;
- Cada distribuição tem suas peculiaridades, como o sistema de instalação, localização de programas, nomes de arquivos de configuração;
- A escolha de uma distribuição é pessoal e depende basicamente da necessidade de utilização.

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.borapara pratica.com.br](http://www.borapara pratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Distribuições

- Debian ([www.debian.org](http://www.debian.org))
  - Desenvolvida e atualizada através do esforço de voluntários espalhados ao redor do mundo, seguindo o estilo de desenvolvimento GNU/Linux.
- Slackware ([www.slackware.com](http://www.slackware.com))
  - Desenvolvida por Patrick Volkerding, visa alcançar facilidade de uso e estabilidade como prioridades principais.







# ubuntu



## Distribuições

- **SuSE** ([www.suse.com](http://www.suse.com))
  - Distribuição comercial Alemã.
- **Red Hat** ([www.redhat.com](http://www.redhat.com))
  - Distribuição comercial suportada pela Red Hat e voltada a servidores de grandes e médio porte.
- **Fedora** (<http://fedora.redhat.com>)
  - Distribuição de desenvolvimento aberto patrocinada pela Red Hat (originada em 2002).
- **Kurumin** (<http://fisica.ufpr.br/kurumin/>)
  - Distribuição baseada em Debian que roda diretamente a partir do CD (Descontinuada), criada pelo Carlos E. Morimoto do site Guia do Hardware.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.borapara pratica.com.br](http://www.borapara pratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Distribuições

Distrowatch.com: Put the fun back into computing. Use Linux, BSD.

English • Español • Français • Deutsch • Português • Bosanski • 日本語 • 繁體中文

Home Page • DW Weekly Comments • Package Management • Packages • Search • Major Distributions • Submit Distribution • Upcoming Releases • About Distrowatch • Page Hit Ranking • Advertise • Related Links

Type Distribution Name:  Go Select Distribution:  Go

Google Custom Search:  Go Random Distribution:

Get the new release of [Fedora 19](#) on a [DVD](#) (\$5.95) or [USB drive](#) (\$14.95) from [OSDisc.com](#)

Voe do seu jeito. Voe GOL. Passagens a partir de **R\$ 58,90** Clique e compre Confira regras e condições em voegol.com.br GOL

**Advertisement**

É fácil aprender com a Dell: Módulos de

**Latest News and Updates**

News Filtering Options

Distribution:  Release:  Month:  Year:  Refresh

**2013-09-26** [Development Release: Simplicity Linux 13.10 Beta](#)

David Purse has announced the availability of the beta release of [Simplicity Linux 13.10](#), a Puppy-based distribution designed for desktops, netbooks and media centres: "Simplicity 13.10 beta releases are now available for download. As with all beta releases, they're still not the finished product, but they're a lot closer to it than the alpha releases. We wouldn't recommend you use this as your day-to-day OS, but you can download it, use UNetbootin to install it to a USB key and play with it without affecting your computer. The biggest change we have made is getting rid of the horrible LXDE menu. We knew it had problems, so we fixed it using Xfce AppFinder. Personally, I think it's better than trawling through menus to find what you're looking for. It's not perfect, but we're working on the bugs. We've also updated the repositories for you, so they

**3CX VoIP PBX**

3CX Phone System for Windows. Download the FREE Edition. Click Here

New: Manage your Android and iPhone devices with [3CX Mobile Device Manager](#).

**Free Tech Guides**

[Raspberry Pi: A Quick-Start Guide](#)

Ranking de Visitas		
Arranjo de dados:		
Last 6 months		Recarregar
Posição	Distribuição	H.P.D*
1	<a href="#">Mint</a>	3823▲
2	<a href="#">Ubuntu</a>	2004▲
3	<a href="#">Debian</a>	1908▼
4	<a href="#">Mageia</a>	1620▼
5	<a href="#">Fedora</a>	1463▲
6	<a href="#">openSUSE</a>	1365→
7	<a href="#">PCLinuxOS</a>	1060▼
8	<a href="#">Arch</a>	1002▲
9	<a href="#">Manjaro</a>	969▼
10	<a href="#">elementary</a>	938▲
11	<a href="#">CentOS</a>	846▲
12	<a href="#">FreeBSD</a>	827→
13	<a href="#">Puppy</a>	821→
14	<a href="#">Zorin</a>	751→
15	<a href="#">CrunchBang</a>	721→
16	<a href="#">Lubuntu</a>	663▼
17	<a href="#">Kali</a>	614→
18	<a href="#">Slackware</a>	596▲
19	<a href="#">SparkyLinux</a>	576▲
20	<a href="#">Xubuntu</a>	563▼

<http://distrowatch.com/>

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**  
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.borapara pratica.com.br](http://www.borapara pratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



CANONICAL



## Distribuições

 redhat	 MEPIS	 turbolinux	 LUNAR	 EvilEntity	 debian	 Vine Linux	 cAos/CentOS	 MiniKazit	 UTUTO
 archlinux	 m0n0wall	 jand	 Knoppix STD	 gentoo linux	 DeLi Linux	 Hiweed	 amlug	 slackware	 yellow dog linux
 Fedora	 LPG	 PLD	 SLAX	 COREL LINUX	 Progeny	 GEEBOX	 BIGLINUX	 FREEDUC	 Lycoris
 EnGarde	 Mandrakelinux	 BeatrIX	 Linspire	 suse	 中文延伸套件	 YOPER	 BearOps	 ASPLINUX	 kalango
 Slackintosh	 Frugalware	 Foresight	 Mint	 PCLinuxOS	 Haydar Linux	 sabayon	 ubuntu	 JULEX	 blag

Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Distribuição GNU/Linux Ubuntu

Ubuntu é um sistema operacional desenvolvido pela comunidade, e é perfeito para laptops, desktops e servidores. Seja para uso em casa, escola ou no trabalho, o Ubuntu contém todas as ferramentas que você necessita, desde processador de texto e leitor de e-mails a servidores web e ferramentas de programação.

O Ubuntu é e sempre será gratuito. Você não paga por nenhum encargo de licença. Você pode baixar, usar e compartilhar com seus amigos e familiares, na escola ou no trabalho, sem pagar nada por isto.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





## A união da comunidade Ubuntu Linux for human beings (Linux para os seres humanos)

O que a palavra Ubuntu significa?

Ubuntu é uma antiga palavra africana  
que significa algo como  
"Humanidade para os outros"  
ou ainda

"Sou o que sou pelo que nós somos".

A distribuição Ubuntu traz o espírito  
desta palavra para o mundo do  
software livre.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

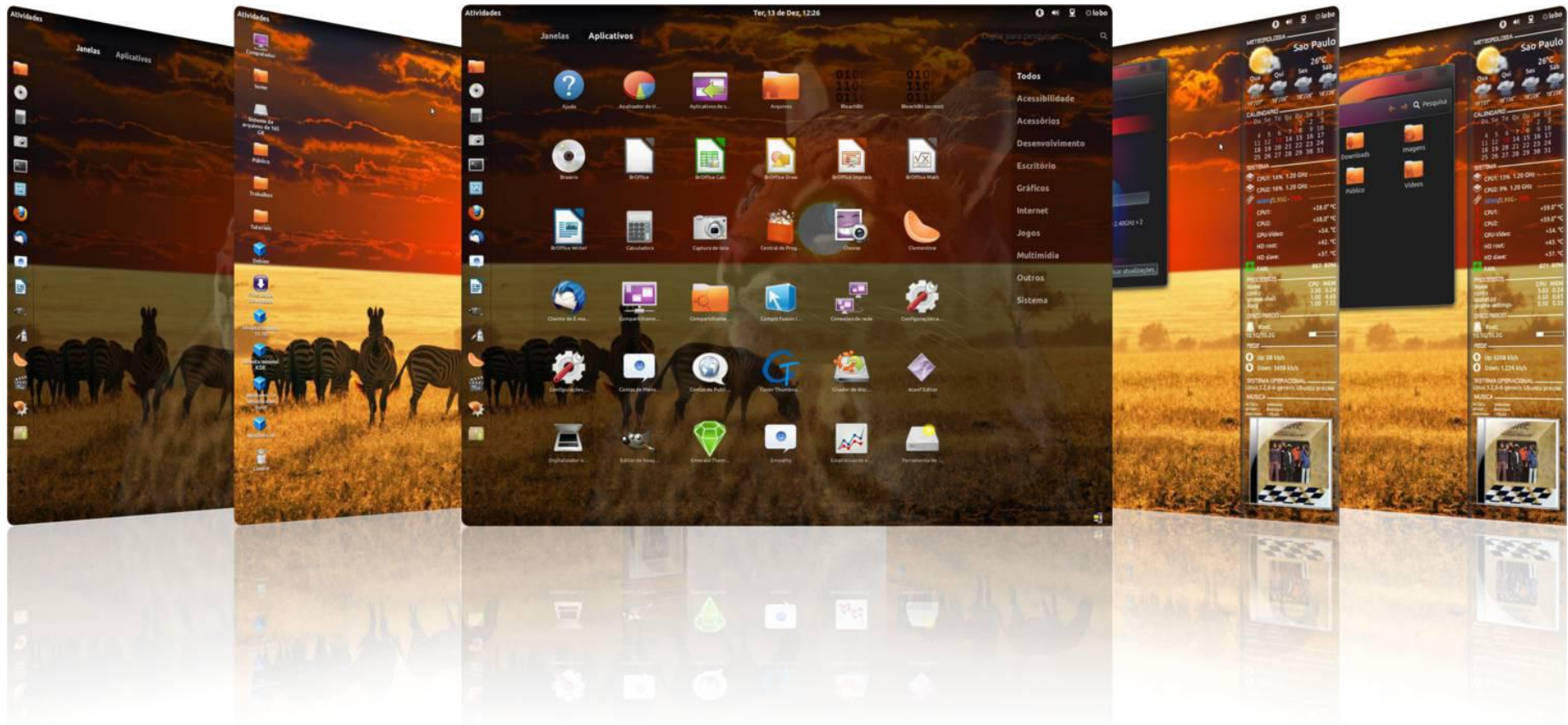
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Distribuição GNU/Linux Ubuntu



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Licenciamento

- **GPL (General Public License):** regula software com código aberto, de uso e distribuição gratuitos, mas impede que se redistribua numa versão comercial e/ou com código proprietário
- **Freeware:** uso e distribuição gratuitas, mas o código não se pode modificar (não é código aberto)
- **Shareware:** permite-se que o usuário use e avalie o software durante um período de tempo determinado antes de pedir ao usuário que se registre e pague

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





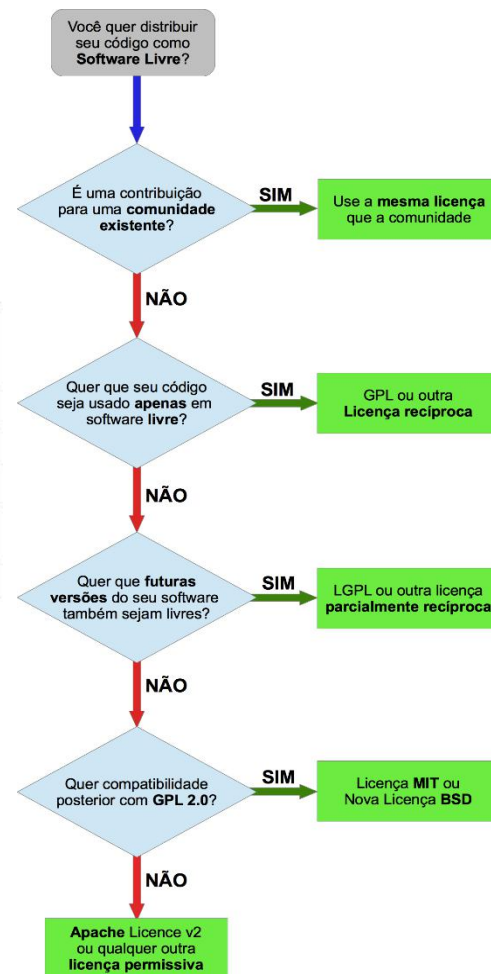
# ubuntu



## Licenciamento

	BSD	MIT	Apache	GPL 2.0	GPLv3	AGPL	LGPL	Mozilla / EPL
Reciprocidade <sup>Q1</sup>	Ausente	Ausente	Ausente	Total	Total	Total	Parcial	Parcial
Clareza / Simplicidade <sup>Q2</sup>	Média	Alta	Alta	Média	Média	Média	Baixa	Alta
Adoção <sup>Q3</sup>	Alta	Baixa	Média	Alta	Média	Baixa	Alta	Alta <sup>Q4</sup>
Compatibilidade com a GPL <sup>Q5</sup>	Sim	Sim	v3	2.0	v3	Sim <sup>Q6</sup>	Respectiva	Não
Licenças derivadas <sup>Q7</sup>	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Licen%C3%A7a\\_de\\_software\\_livre](http://pt.wikipedia.org/wiki/Licen%C3%A7a_de_software_livre)



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



## GNU/Linux Arquitetura

Para o sistema operacional GNU/Linux funcionar temos 3 componentes básicos.

- **Kernel:** o núcleo do sistema operacional (o Linux de Linus Torvalds)
- **Shell:** interface entre o usuário e o kernel (Bash Shell criado pelo Projeto GNU por Richard Stallman)
- **Aplicações:** As diferentes distribuições de GNU/Linux diferenciam-se pelo tipo de aplicações que incorporam ao sistema (Samba, Squid, Apache, MySQL, Asterisk, Postfix,).

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

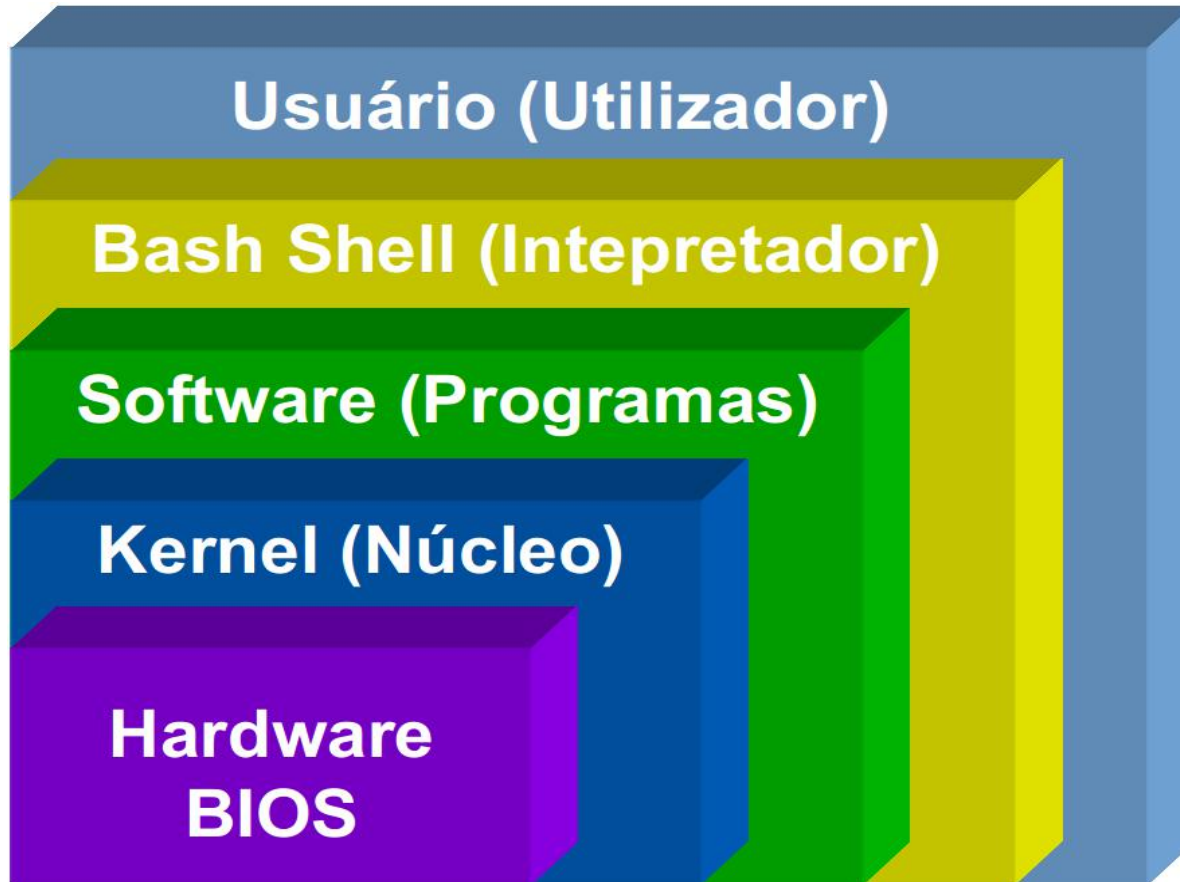
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## GNU/Linux Arquitetura



Arquiterura do GNU/Linux é modular, dividida em camadas, todas as comandas tem interressação com o Kernel é o Hardware.



# ubuntu



## Principais Características do GNU/Linux

- **Multitarefa:** executa varias tarefas de processamento simultâneas
- **Multiusuário:** vários usuários podem utilizar o sistema ao mesmo tempo
- **Multiplataforma:** roda em varias plataformas de hardware e arquiteturas
- **Maior estabilidade** em relação a Windows
- **Não existem vírus:** (a se discutir)
- Permite o acesso a discos formatados por outros sistemas de arquivos
- Não exige um computador potente para rodar
- Não é necessário licença para o seu uso
- **Maior estabilidade** operacional do sistema em grandes cargas de processamento
- **Maior confiabilidade** e segurança para aplicações de Internet
- Não precisa ser reinicializado devido a instalação de programas ou configuração de periféricos.

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.borapara pratica.com.br](http://www.borapara pratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Sistemas de Arquivos

- É criado durante o processo de "formatação" da partição de disco;
- Formatar uma partição significa criar toda a estrutura para leitura/gravação de arquivos e diretórios pelo sistema operacional;
- Normalmente a formatação é feita durante o processo de instalação do GNU/Linux.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



## Sistemas de Arquivos

- **Partição EXT2 (Linux Native 1993):**
  - Segunda versão do EXT (Second Extended file system);
  - Wikipédia: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ext2>
- **Partição EXT3 (Linux Native 2001):**
  - Terceira versão do EXT (Third Extended file system);
  - O maior benefício é o suporte a journaling;
  - Wikipédia: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ext3>
- **Partição EXT4 (Linux Native 2006):**
  - Quarta versão do EXT (Fourth Extended file system);
  - Suporte a grandes arquivos e segurança;
  - Wikipédia: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ext4>
- **ReiserFS (2001):**
  - Alternativa ao EXT2/3
  - Possui suporte a journaling
  - Suporte a arquivos maiores que 2 Gigabytes
  - Mais rápida que o ext3
  - Wikipédia: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Reiser4>





# ubuntu



## Sistemas de Arquivos

- **Linux Swap (Memória Virtual):**
  - Usado para oferecer o suporte a memória virtual ao GNU/Linux em adição a memória RAM instalada no sistema;
  - Wikipédia: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Mem%C3%B3ria\\_virtual](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mem%C3%B3ria_virtual)
- **Journaling:**
  - O sistema de journaling grava qualquer operação que será feita no disco em uma área especial chamada "journal" - log, desta forma, se acontecer algum problema (por exemplo: desligamento) durante a operação de disco, ele pode voltar ao estado anterior do arquivo, ou finalizar a operação.
  - Wikipédia: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Journaling>



# ubuntu



## Sistemas de Arquivos (cfdisk)

```

vaamonde@ptlspo01nb001: ~
cfdisk (util-linux 2.20.1)

Disco: /dev/sdb1
Tamanho: 8004303872 bytes, 8004 MB
Cabeças: 247 Setores por Trilha: 62 Cilindros: 1020

Nome                Opções          Tipo Part.      Tipo SA          [Rótulo]          Tamanho (MB)
01 FAT12             27 WinRE de NTFS oculto  82 Linux swap / Solaris  C4 DRDOS/sec (FAT16 < 3
02 root XENIX        39 Plan 9          83 Linux              C6 DRDOS/sec (FAT16)
03 usr XENIX         3C Recuperação do Par  84 Unidade C: OS/2 ocul  C7 Syrinx
04 FAT16 < 32 M      40 Venix 80286      85 Estendida Linux     DA Dados Não-FS
05 Estendida         41 Boot PRép PPC     86 Conjunto de volumes  DB CP/M / CTOS / ...
06 FAT16             42 SFS              87 Conjunto de volumes  DE Utilitário Dell
07 HPFS/NTFS/exFAT   4D QNX4.x          88 Linux texto plano    DF BootIt
08 AIX               4E QNX4.x 2ª parte  8E Linux LVM           E1 Acesso DOS
09 AIX inicializável 4F QNX4.x 3ª parte  93 Amoeba              E3 DOS R/O
0A Gerenc. Inicializ. 50 DM OnTrack      94 Amoeba BBT          E4 SpeedStor
0B W95 FAT32         51 DM6 OnTrack Aux1  9F BSD/OS             EB sist. arq. BeOS
0C W95 FAT32 (LBA)   52 CP/M            A0 Hibernação IBM Thi  EE GPT
0E W95 FAT16 (LBA)   53 DM6 OnTrack Aux3  A5 FreeBSD            EF EFI (FAT-12/16/32)
0F Win95 (LBA) Partiçã 54 DM6 OnTrack      A6 OpenBSD            F0 Inicialização Linu
10 OPUS              55 EZ-Drive         A7 NeXTSTEP           F1 SpeedStor
11 FAT12 Escondida   56 Golden Bow       A8 Darwin UFS         F4 SpeedStor
12 Diagnóstico Compaq 5C Edisk Priam      A9 NetBSD             F2 DOS secundário
14 FAT16 Escondida < 32 61 SpeedStor        AB Inicialização Darw FB VMware VMFS
16 FAT16 Escondida   63 GNU HURD ou SysV AF HFS / HFS+         FC VMware VMKCORE
17 HPFS ou NTFS Escondi 64 Novell Netware 286 B7 sist. arq. BSDI    FD Detecção automáti
18 AST SmartSleep     65 Novell Netware 386 B8 permuta BSDI       FE LANstep
1B Partição Escondida 70 Multi-Boot DiskSecur BB Assistente de Inicia FE LANstep
1C FAT32 Win95 Escondid 75 PC/IX            BE Inicialização Sola FF BBT
1E FAT16 Win95 Escondid 80 Minix antigo     BF Solaris
24 DOS NEC           81 Linux antigo/Minix C1 DRDOS/sec (FAT12)

Digite o tipo do sistema de arquivos: 82

```



# ubuntu



## Identificação de Disco e Partições

No GNU/Linux, os dispositivos existentes em seu computador (como discos rígidos, disquetes, tela, portas de impressora, modem, etc) são identificados por um arquivo referente a este dispositivo no diretório /dev.

```
vaamonde@ptispo01nb001: /dev
vaamonde@ptispo01nb001:/dev$ ls -lha sd* f*
crw-rw---- 1 root video 29,  0 Abr  8 08:11 fb0
lrwxrwxrwx 1 root root      13 Abr  8 08:11 fd -> /proc/self/fd
crw-rw-rw- 1 root root    1,  7 Abr  8 08:11 full
crw-rw-rwT 1 root root 10, 229 Abr  8 08:11 fuse
brw-rw---- 1 root disk   8,  0 Abr  8 08:11 sda
brw-rw---- 1 root disk   8,  1 Abr  8 08:11 sda1
brw-rw---- 1 root disk   8,  2 Abr  8 08:11 sda2
brw-rw---- 1 root disk   8,  5 Abr  8 08:11 sda5
brw-rw---- 1 root disk   8, 16 Abr  8 08:11 sdb
brw-rw---- 1 root disk   8, 17 Abr  8 08:11 sdb1
brw-rw---- 1 root disk   8, 18 Abr  8 08:11 sdb2
brw-rw---- 1 root disk   8, 19 Abr  8 08:11 sdb3
vaamonde@ptispo01nb001:/dev$
```

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



## Identificação de Disco e Partições

- A PC-BIOS impõe limites ao número de partições, apenas 4 primárias;
- Para superar esta limitação, foi desenvolvido o conceito de partição estendida e lógica;
- O limite de partições por disco no Linux é 15 partições para discos SCSI (3 usadas como partições primárias e 12 como partições lógicas), e 63 partições em um disco IDE (3 usadas como partições primárias e 60 partições lógicas).

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



## Identificação de Disco e Partições

Partição	Quantidade
Primárias	4
Estendida	1
Lógicas	255

Microsoft	GNU/Linux
C: (Windows XP)	/dev/hda1
D: (Windows 7)	/dev/hdb1
E: (Windows 8)	/dev/sda1



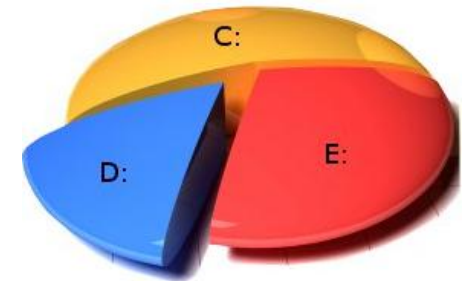
# ubuntu



## Identificação de Disco e Partições

### Identificação dos discos no Linux

- **/dev/hda1**
  - **/dev** – Diretório de dispositivos;
  - **hd** – Sigla que identifica o disco;
    - hd – Disco IDE
    - sd – SCSI | SATA | SAS | USB
  - **a** – Letra de indicação de disco;
    - a = primeiro, b= segundo...
  - **1** – Número que indica a partição no disco





# ubuntu



## Identificação de Disco e Partições

**/dev/sda - GParted**

GParted    Editar    Ver    Dispositivo    Partição    Ajuda

/dev/sda (465.76 GB)

Partição	Sistema de arquivos	Ponto de montagem	Tamanho	Usado	Livre	Flags
/dev/sda1	ext4	/	449.86 GB	95.25 GB	354.61 GB	boot
▼ /dev/sda2	extended		15.89 GB	---	---	
/dev/sda5	linux-swap		15.89 GB	---	---	
não alocada	não alocada		1.02 MB	---	---	

0 operação pendentes

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



## Identificação de Disco e Partições

<b><i>/dev/lp0</i></b>	<b><i>Porta Paralela - Impressoras</i></b>
<b><i>/dev/lp1</i></b>	<b><i>Porta Paralela - Impressoras</i></b>
<b><i>/dev/hda</i></b>	<b><i>Hard Disk - IDE</i></b>
<b><i>/dev/hda1</i></b>	<b><i>Hard Disk - Partição</i></b>
<b><i>/dev/ttyS0</i></b>	<b><i>Porta Serial – Impressoras, Leitores</i></b>
<b><i>/dev/fd0</i></b>	<b><i>Floppy Disk - Disquete</i></b>
<b><i>/dev/null</i></b>	<b><i>Dispositivo nulo – Saída de erro</i></b>
<b><i>/dev/sda</i></b>	<b><i>USB Pen Driver</i></b>
<b><i>/dev/pts1</i></b>	<b><i>Porta de Fax Modem</i></b>
<b><i>/dev/tty1</i></b>	<b><i>Terminal</i></b>

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Arquivos e Diretórios

- **Arquivos:**
  - Onde são gravados os dados;
  - Pode conter texto, áudio, vídeo, programa, etc;
- **O GNU/Linux é Case Sensitive ou seja, diferencia letras maiúsculas e minúsculas:**
  - Redes.txt,
  - redes.txt,
  - Redes.TXT
  - São arquivos distintos.



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



## Arquivos e Diretórios

- **Diretórios:**
  - Diretório é um tipo de arquivo especial, pois ele é o local utilizado para armazenar conjuntos de arquivos, visando melhora a organização e localização.
- **Árvore de diretório do Linux:**
  - / ----- Diretório RAIZ
  - /bin
  - /sbin
  - /usr
  - /usr/local
  - /mnt
  - /tmp
  - /var
  - /home

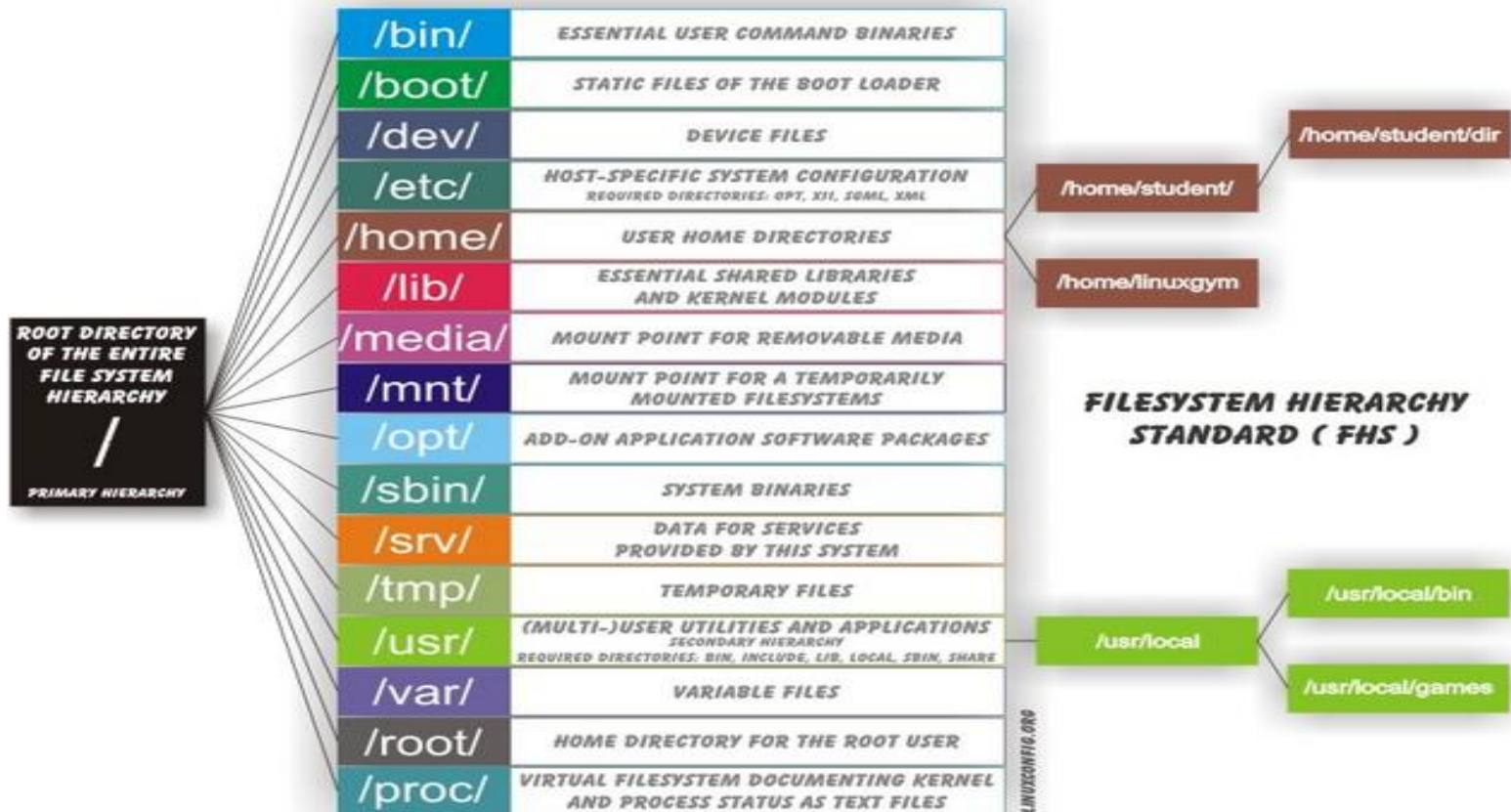




# ubuntu



## Arquivos e Diretórios



Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraprapratica.com.br](http://www.boraprapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



## Arquivos e Diretórios

<b>/bin</b>	Arquivos executáveis(binários) de comandos essenciais pertencentes ao sistema e que são usados com frequência.
<b>/boot</b>	Arquivos estáticos de boot de inicialização (boot-loader)
<b>/dev</b>	Arquivos de dispositivos de entrada/saída
<b>/etc</b>	Configuração do sistema da máquina local com arquivos diversos para a administração de sistema.
<b>/home</b>	Diretórios local (home) dos usuários
<b>/lib</b>	Arquivos da bibliotecas compartilhadas usados com frequência
<b>/mnt</b>	Ponto de montagem de partição temporárias
<b>/root</b>	Diretório local do super-usuário (root)
<b>/sbin</b>	Arquivos de sistema essenciais
<b>/tmp</b>	Arquivos temporários gerados por alguns utilitários
<b>/usr</b>	Arquivos de programas de usuários (segunda maior hierarquia)
<b>/var</b>	Informação variável

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.borapara pratica.com.br](http://www.borapara pratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Ponto de Montagem das Unidades

- O GNU/Linux acessa as partições existente em seus discos rígidos, CDs, pen-drivers, disquetes... através de diretórios;
- Os diretórios que são usados para acessar (montar) as partições, que são chamados de Pontos de Montagem;
- No DOS/Windows cada letra de unidade (C:, D:, E:) identifica uma partição de disco. No Linux os pontos de montagem fazem parte da grande estrutura do sistema de arquivos.

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Ponto de Montagem das Unidades

**/dev/sdc - GParted**

GParted Editar Ver Dispositivo Partição Ajuda

**/dev/sdc (111.79 GB)**

**/dev/sdc1  
111.79 GB**

Partição	Sistema de arquivos	Ponto de montagem	Rótulo	Tamanho	Usado	Livre
/dev/sdc1	ntfs	/media/vaamonde/Vaamonde	Vaamonde	111.79 GB	103.14 GB	8.64 GB
não alocada	não alocada			2.49 MB	---	---

0 operação pendentes

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# Ponto de Montagem das Unidades

**Discos**

Drives de disco

- Disco Rígido de 500 GB**  
ST9500423AS
- Drive CD/DVD/Blu-Ray  
HL-DT-ST DVDRW/BDRM CT40N
- Drive 8,0 GB de Thumb  
SanDisk Cruzer Blade

**Disco Rígido de 500 GB**  
/dev/sda

Modelo ST9500423AS (0002DE1M)  
Tamanho 500 GB (500.107.862.016 bytes)  
Número de série SWS2SR3Z  
Avaliação Disco está OK, um atributo falhou no passado (47° C / 117° F)

**Volumes**

Partição este...  
Partição 2  
17 GB

Swap  
Partição 5  
17 GB Swap

Tamanho 483 GB (483.038.068.736 bytes)  
Dispositivo /dev/sda1  
Tipo de partição Linux (Inicializável)  
Conteúdos Ext4 (versão 1.0)  
Em uso Sim, montado em Sistema de arquivos raiz

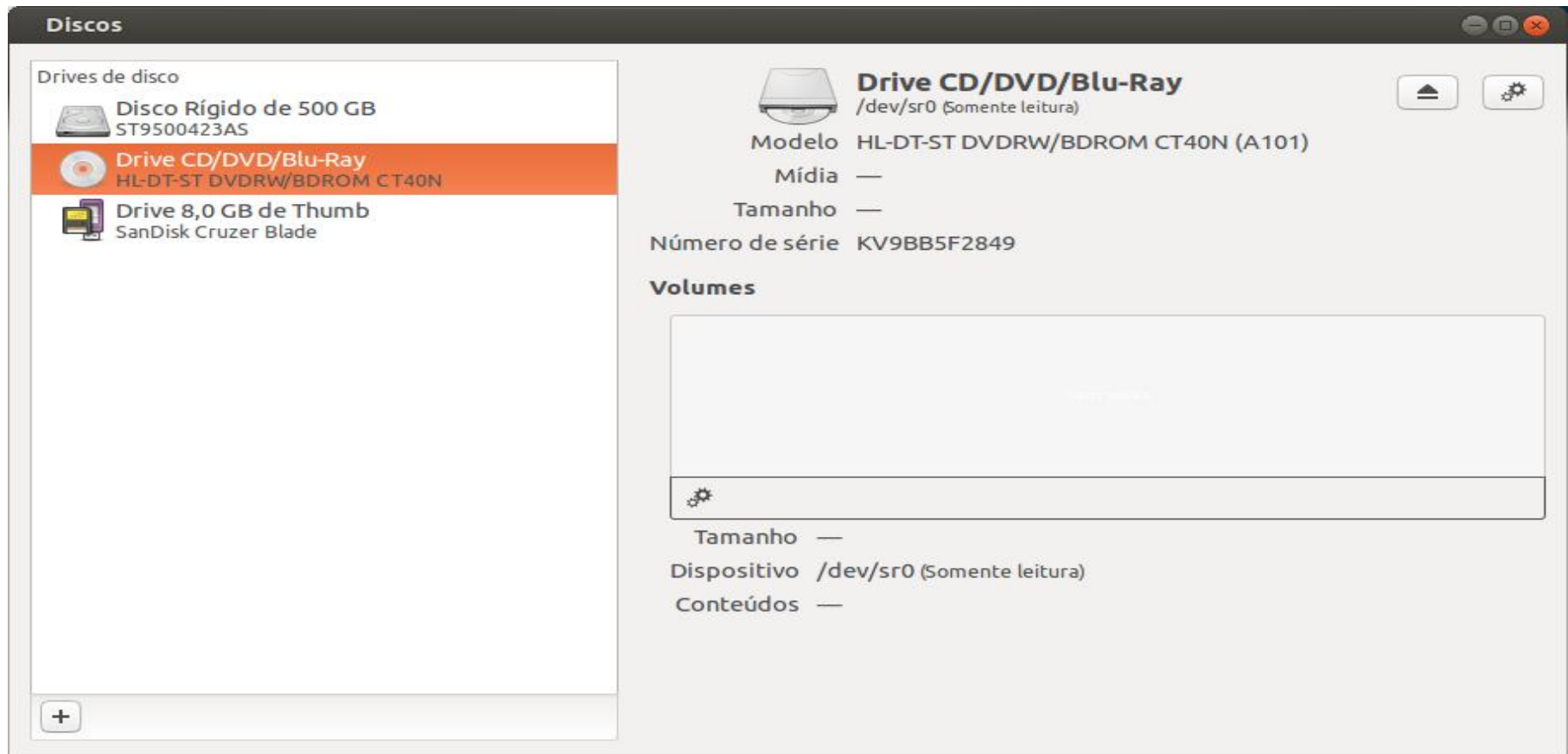
**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# Ponto de Montagem das Unidades

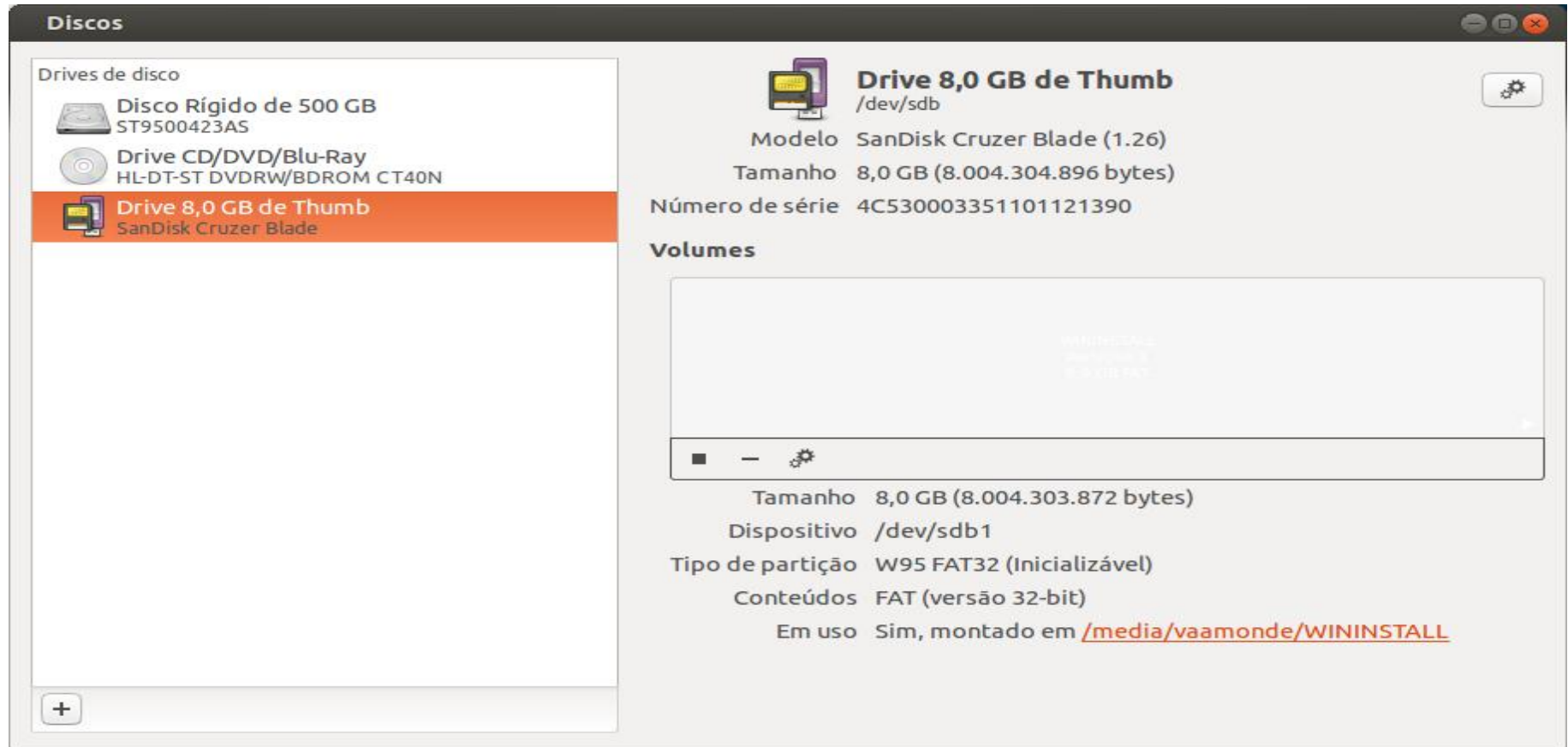




# ubuntu



## Ponto de Montagem das Unidades



**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## Ponto de Montagem das Unidades

```
vaamonde@ptispo01nb001: ~  
cfdisk (util-linux 2.20.1)  
  
Disco: /dev/sda  
Tamanho: 500107862016 bytes, 500.1 GB  
Cabeças: 255 Setores por Trilha: 63 Cilindros: 60801  
  
Nome      Opções      Tipo Part.  Tipo SA      [Rótulo]      Tamanho (MB)  *  
-----  
sda1      Inicializar  Primária    Espaço livre  1,05          *  
          ext4      483038,07    *  
          Pri/lóg  Espaço livre  1,05          *  
sda5      NC          Lógica      swap          17066,63     *  
          Pri/lóg  Espaço livre  1,08          *
```

[ Ajuda ] [ Nova ] [ Mostre ] [ Sair ] [ Unidades ] [ Gravar ]

Mostrar tela de ajuda



# ubuntu



## Ponto de Montagem das Unidades

```
vaamonde@ptispo01nb001: ~  
vaamonde@ptispo01nb001:~$ mount -l | egrep /dev  
/dev/sda1 on / type ext4 (rw,errors=remount-ro)  
udev on /dev type devtmpfs (rw,mode=0755)  
devpts on /dev/pts type devpts (rw,noexec,nosuid,gid=5,mode=0620)  
/dev/sdb1 on /media/vaamonde/WININSTALL type vfat (rw,nosuid,nodev,uid=1000,gid=1000,shortname=mixed,dmask=0077,utf8=1,showexec,flush,uhelper=udisks2) [WININSTALL]  
vaamonde@ptispo01nb001:~$  
vaamonde@ptispo01nb001:~$ cat /etc/fstab  
# /etc/fstab: static file system information.  
#  
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a  
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices  
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).  
#  
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>  
# / was on /dev/sda1 during installation  
UUID=714e0663-0ef3-4a73-aeab-7eea400cba20 / ext4 errors=remount-ro 0 1  
# swap was on /dev/sda5 during installation  
UUID=a26ebecc-23dd-4927-aa34-737de4f99f31 none swap sw 0 0  
vaamonde@ptispo01nb001:~$
```

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde





# ubuntu



## Ponto de Montagem das Unidades

```
vaamonde@ptispo01nb001: ~  
vaamonde@ptispo01nb001:~$ sudo fdisk -l  
  
Disco /dev/sda: 500.1 GB, 500107862016 bytes  
255 cabeças, 63 setores/trilhas, 60801 cilindros, total de 976773168 setores  
Unidades = setores de 1 * 512 = 512 bytes  
Tamanho do setor (lógico/físico): 512 bytes / 4096 bytes  
Tamanho da E/S (mínimo/ideal): 4096 bytes / 4096 bytes  
Identificador do disco: 0x000f3143  
  
Dispositivo Boot Início Fim Blocos Id Sistema  
/dev/sda1 *      2048    943435775    471716864    83  Linux  
/dev/sda2      943437822    976771071    16666625     5  Estendida  
A partição 2 não inicia nos limites de um setor físico.  
/dev/sda5      943437824    976771071    16666624    82  Linux swap / Solaris  
  
Disco /dev/sdb: 8004 MB, 8004304896 bytes  
255 cabeças, 63 setores/trilhas, 973 cilindros, total de 15633408 setores  
Unidades = setores de 1 * 512 = 512 bytes  
Tamanho do setor (lógico/físico): 512 bytes / 512 bytes  
Tamanho da E/S (mínimo/ideal): 512 bytes / 512 bytes  
Identificador do disco: 0x22db65a2  
  
Dispositivo Boot Início Fim Blocos Id Sistema  
/dev/sdb1 *      2      15633407      7816703     b  W95 FAT32  
vaamonde@ptispo01nb001:~$
```

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentossemi.com.br](http://www.procedimentossemi.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## *Piratar é ilegal. Usar Linux é legal*



“O Windows é REALMENTE um sistema operacional multitarefa.

É o único que consegue formatar um disquete e travar o micro ao mesmo tempo!”.

*Google – Frase de Fórum*

**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde