



**ubuntu**



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

Introdução ao GNU/Linux  
Ubuntu Desktop 14.04  
Módulo - I

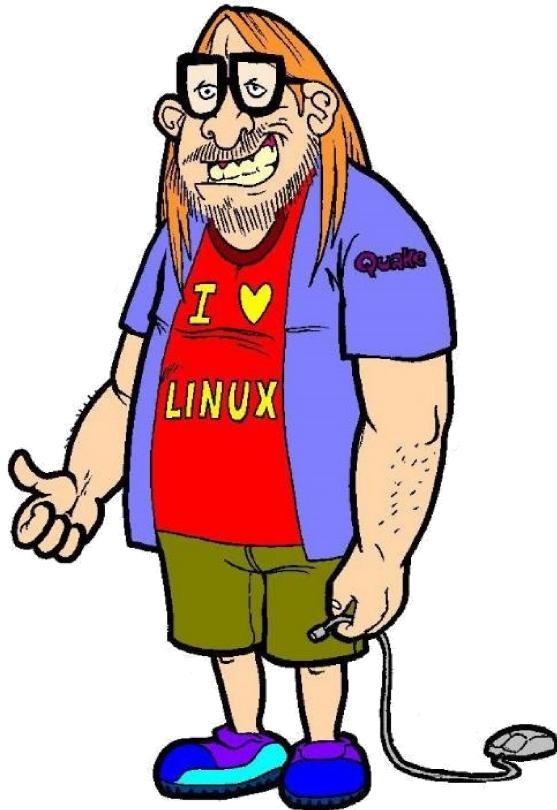
versão: 2.0 - 03/02/2015

**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



# 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.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



**ubuntu**



## Professor do Curso de GNU/Linux Ubuntu Desktop



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



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



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



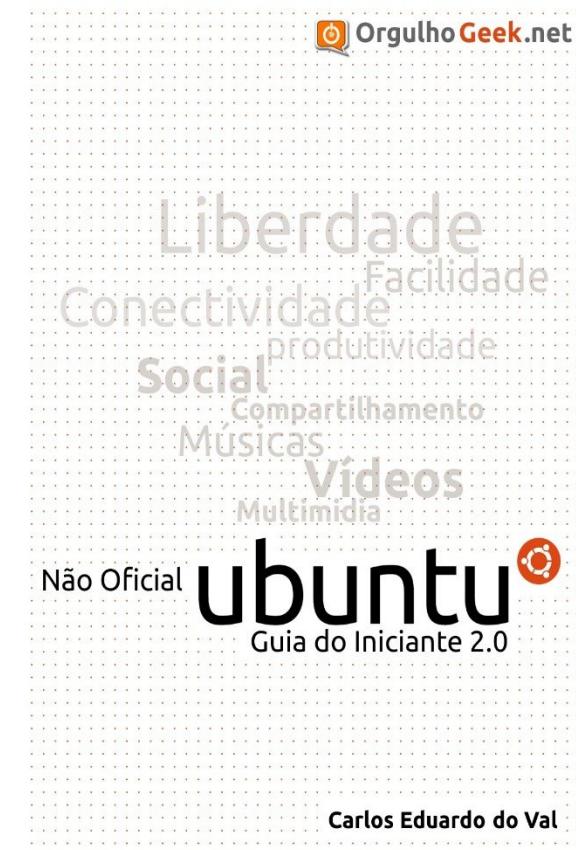
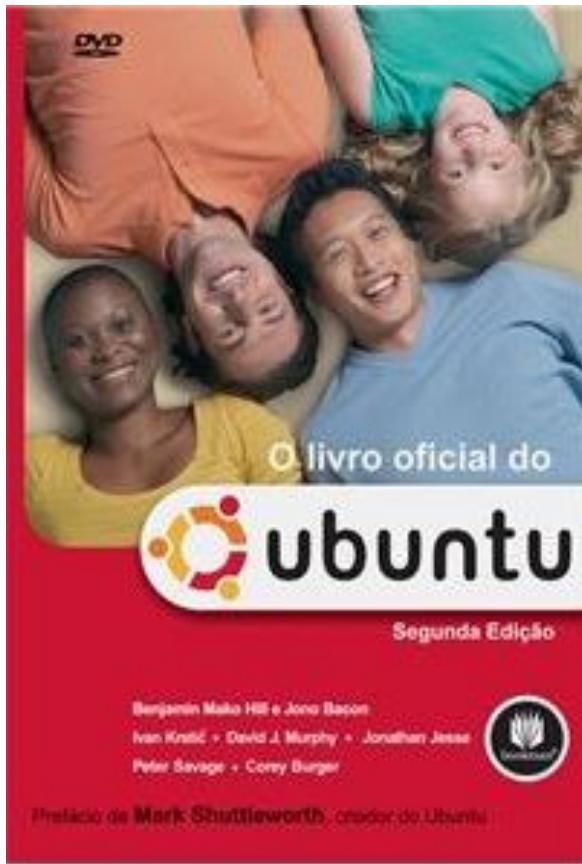
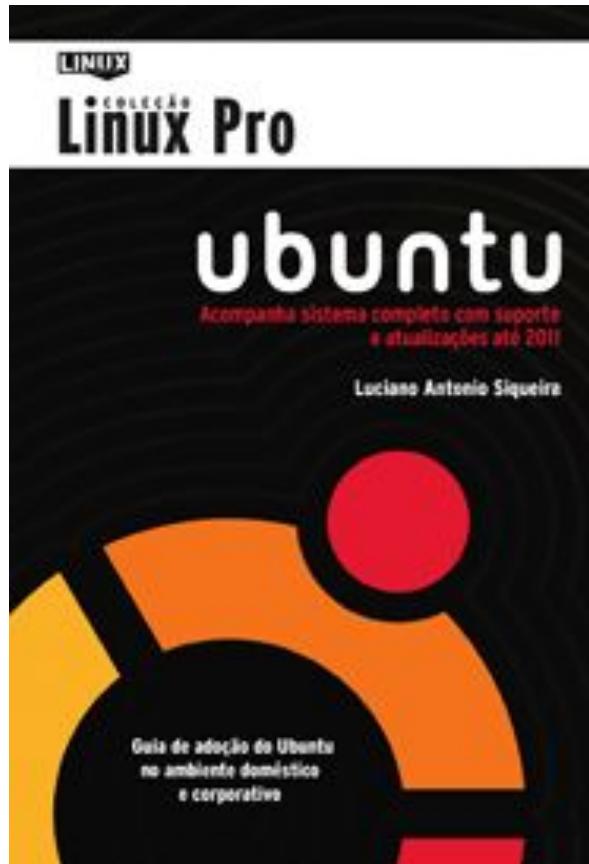
<http://www.youtube.com/user/BoraParaPratica>

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

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



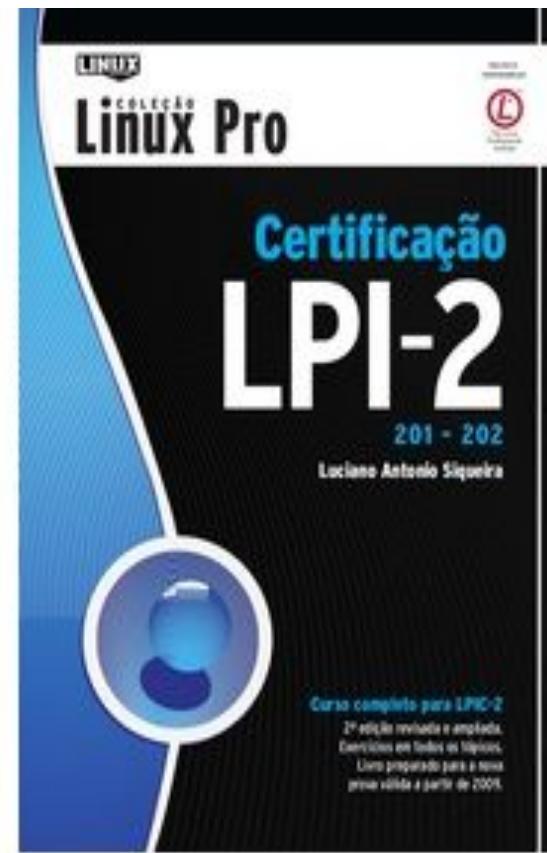
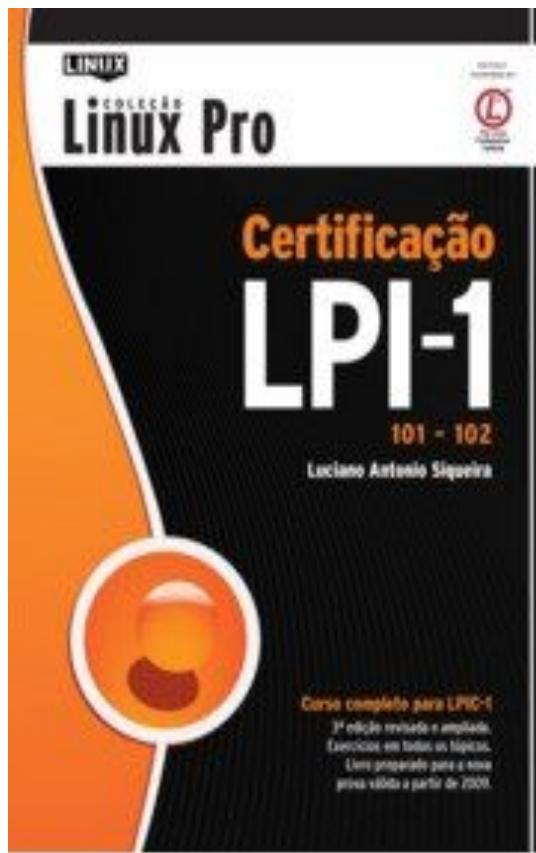
## Bibliografia Sugerida



**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



## Bibliografia Sugerida

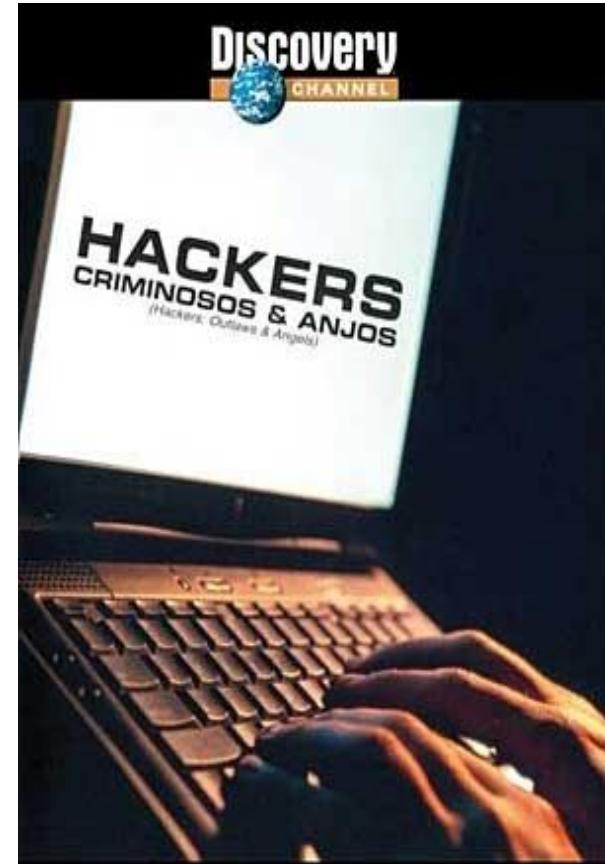
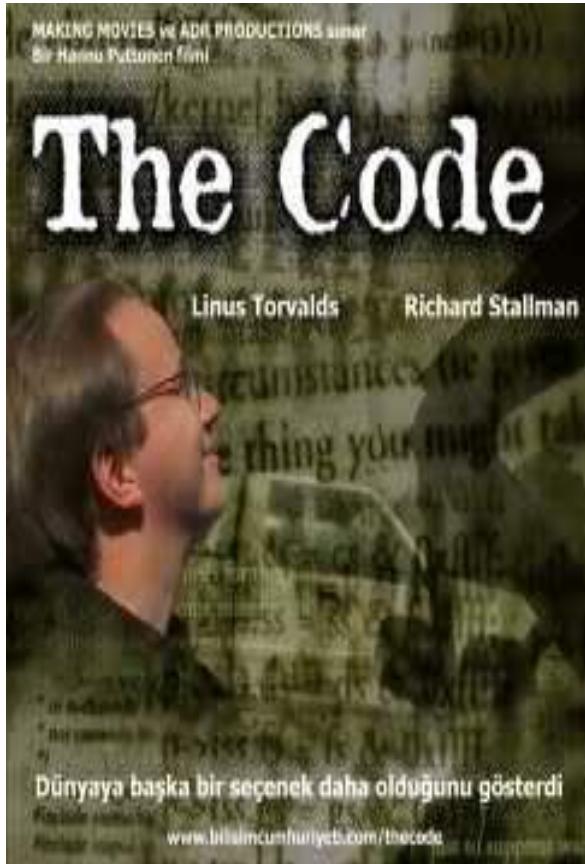
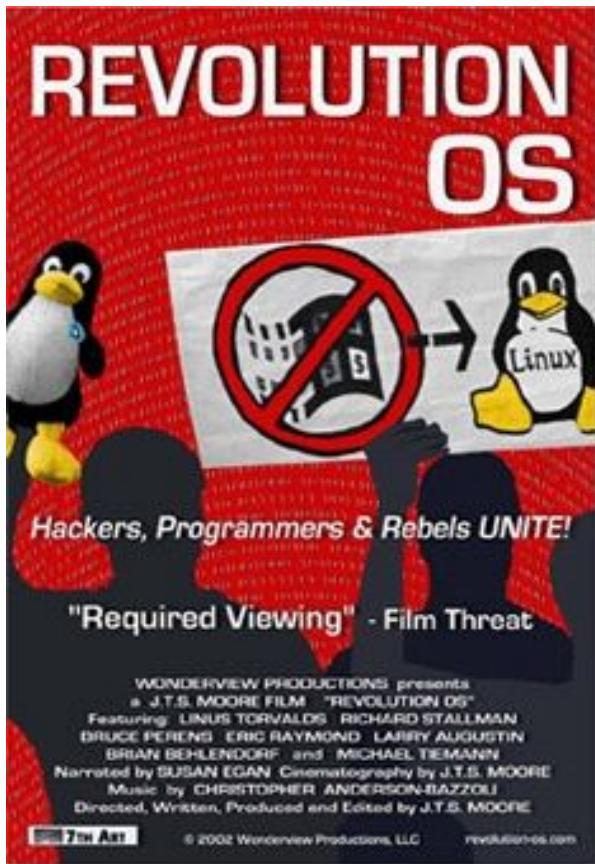


**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[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

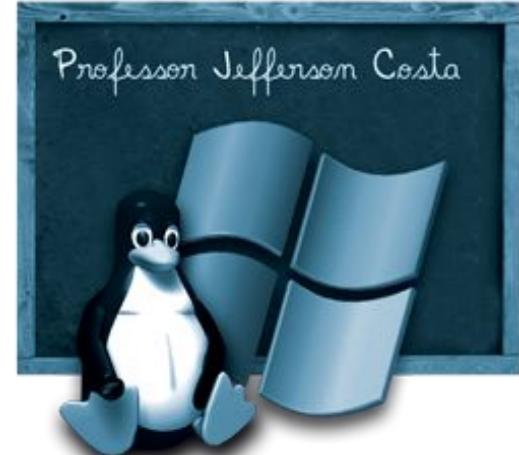
## Parceiros



**Profº. Isleide Wilson**  
Profissional da área de TI,  
atuando em  
desenvolvimento de  
softwares, banco de dados  
e Pacotes office.

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

**Profº. Leandro Ramos**  
Profissional da área de TI,  
atuando em  
hardware, redes,  
cabeamento e soluções  
Microsoft.



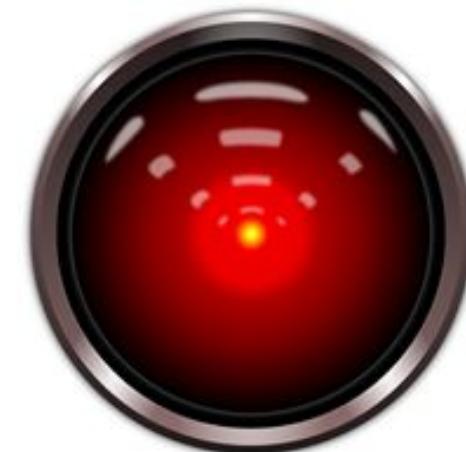
**Profº. Jefferson Costa**  
Profissional da área de TI,  
atuando em segurança da  
informação, análise forense  
e soluções GNU/Linux e  
Microsoft.

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



**Parceiros**



**Profº. Helio Cezarei**  
Profissional da área de  
TI, atuando em  
hardware, redes,  
cabeamento 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,  
cabeamento e soluções  
e GNU/Linux.

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

**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® manuals

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

ubuntu® documentation

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

ubuntu® wiki

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

**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



## 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>

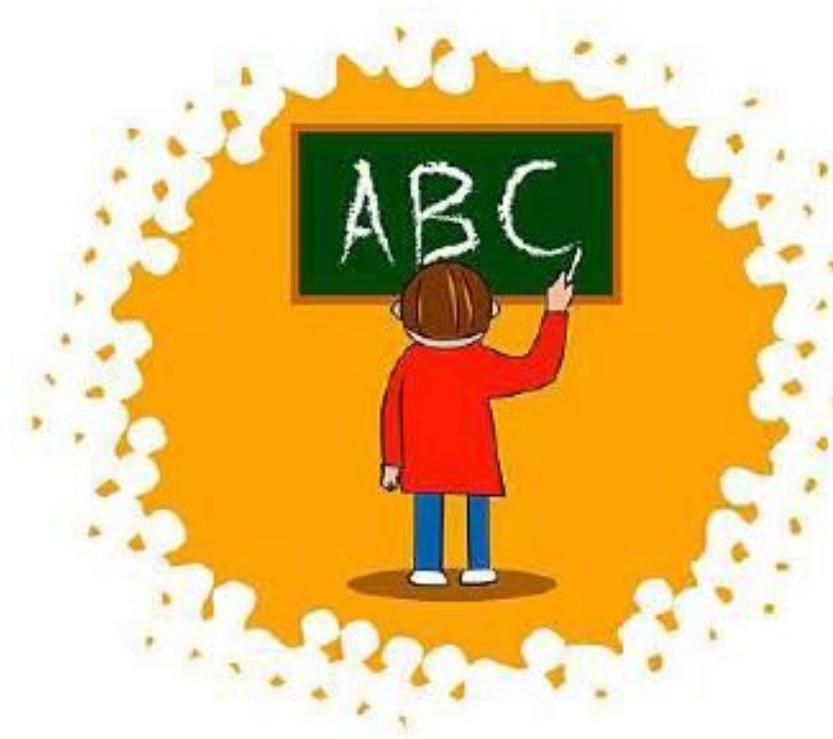
**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.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.



**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



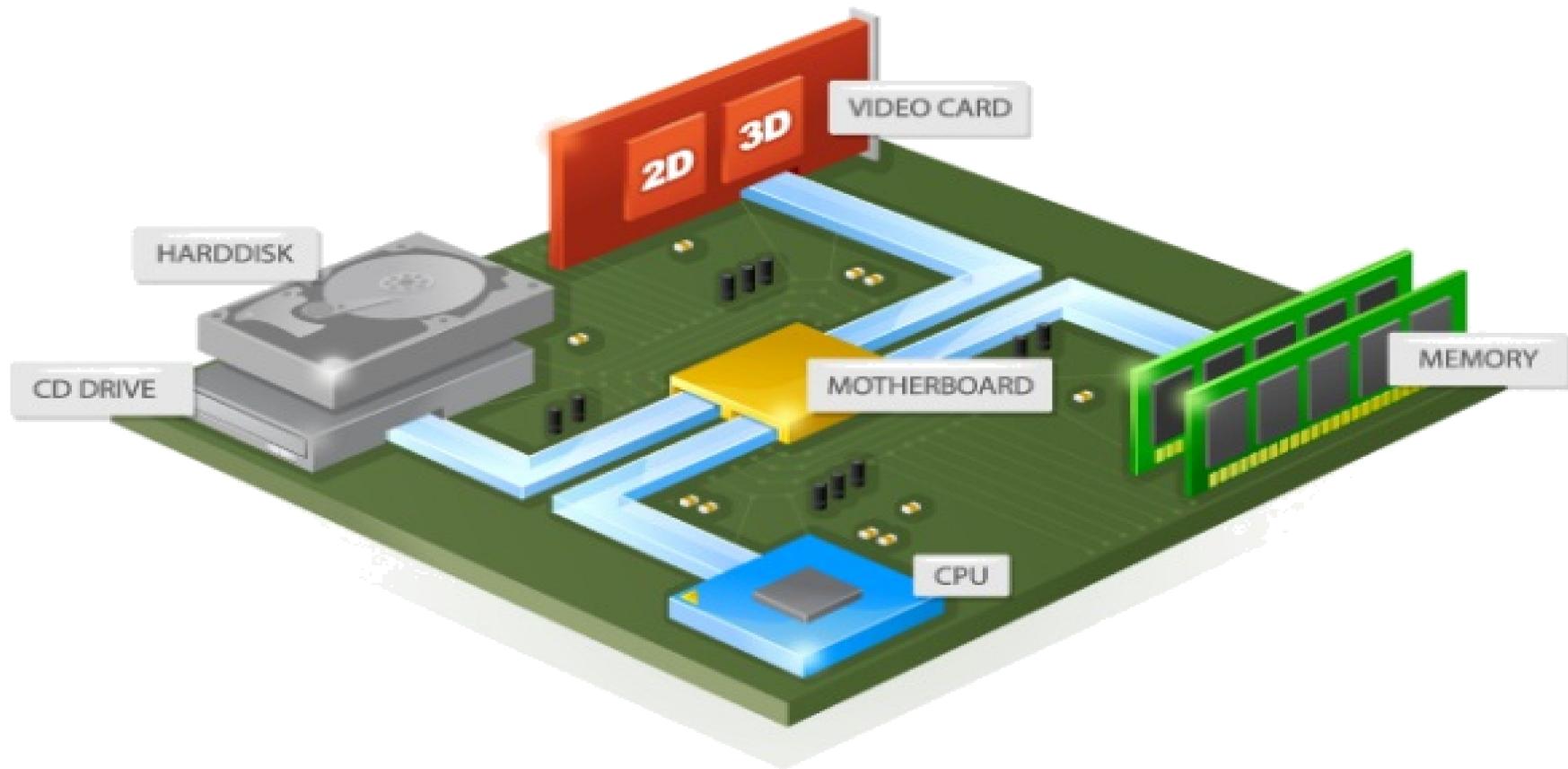
ubuntu



CANONICAL



## 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



CANONICAL



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



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

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



## 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.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.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!!!!**

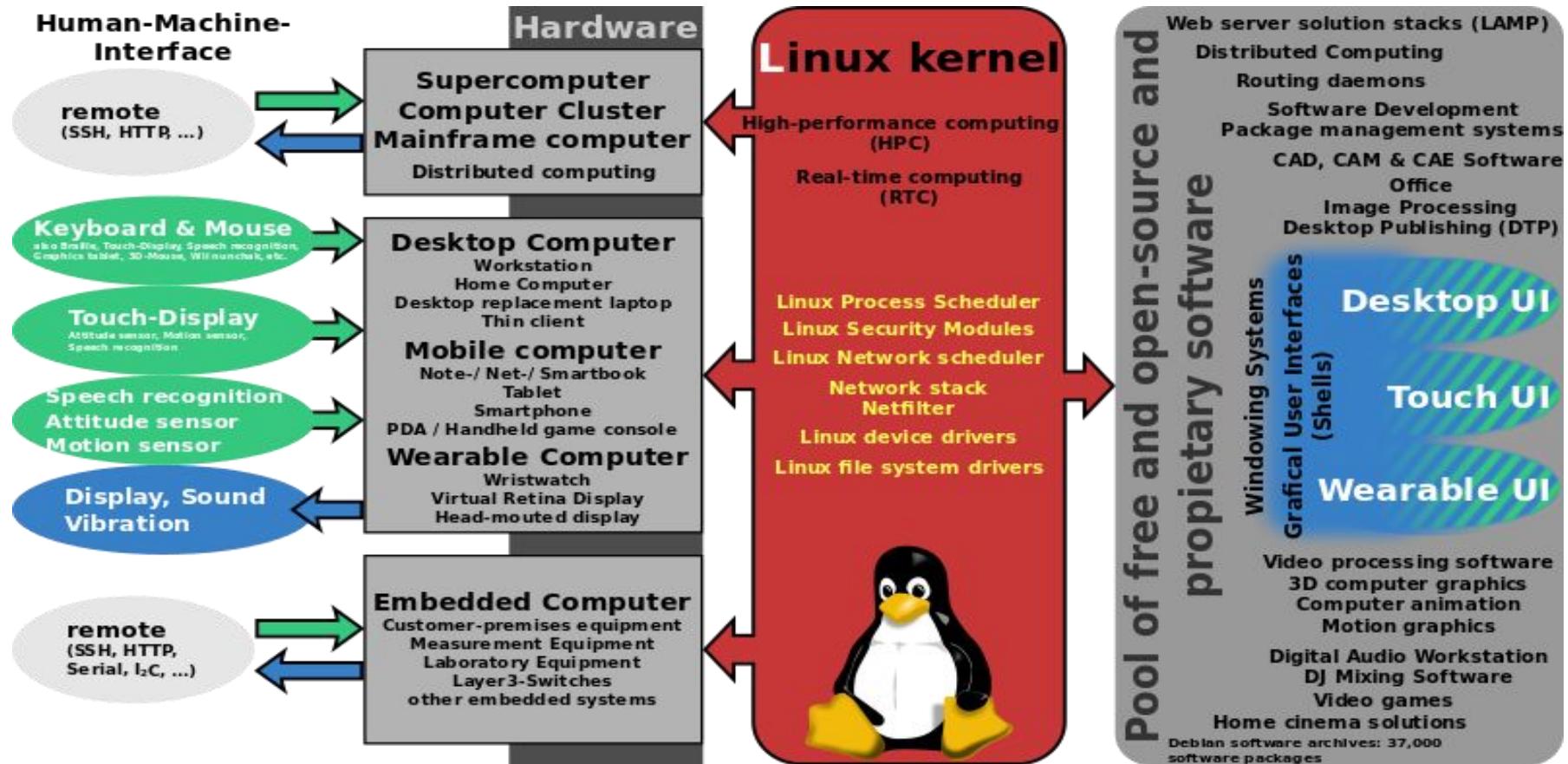
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



## O Kernel (Núcleo) GNU/Linux



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

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

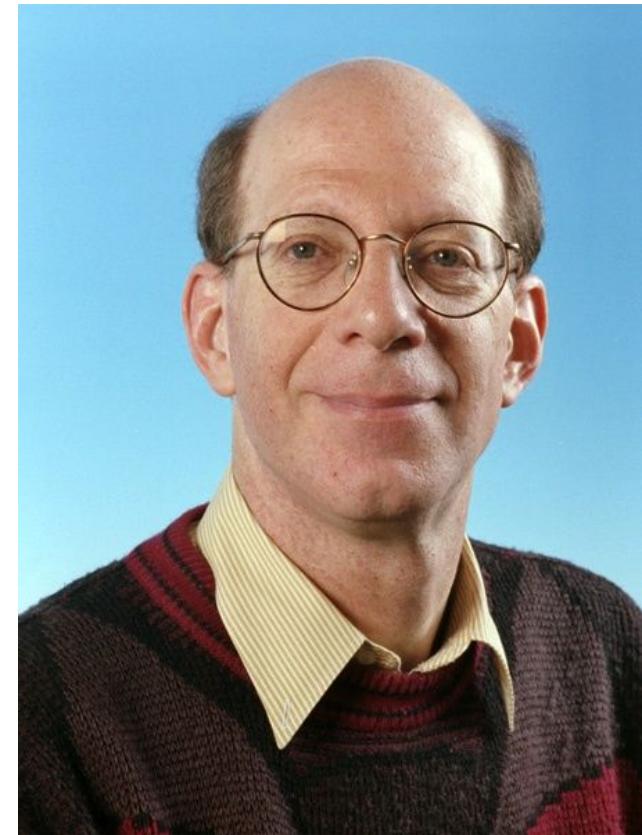


# ubuntu



## História do GNU/Linux

- 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



## 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”

**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



## 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



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



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



## História do GNU/Linux

- Em 1991
  - Ari Lammekke, 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 “Freak”, deu a Linus um diretório chamado linux no seu servidor FTP (<ftp://ftp.funet.fi/>) em Setembro de 1991.
  - “Freak” - uma combinação de 'livre' ('free' (em inglês)), 'estranho' ('freak'(em inglês))





## 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!!!!**

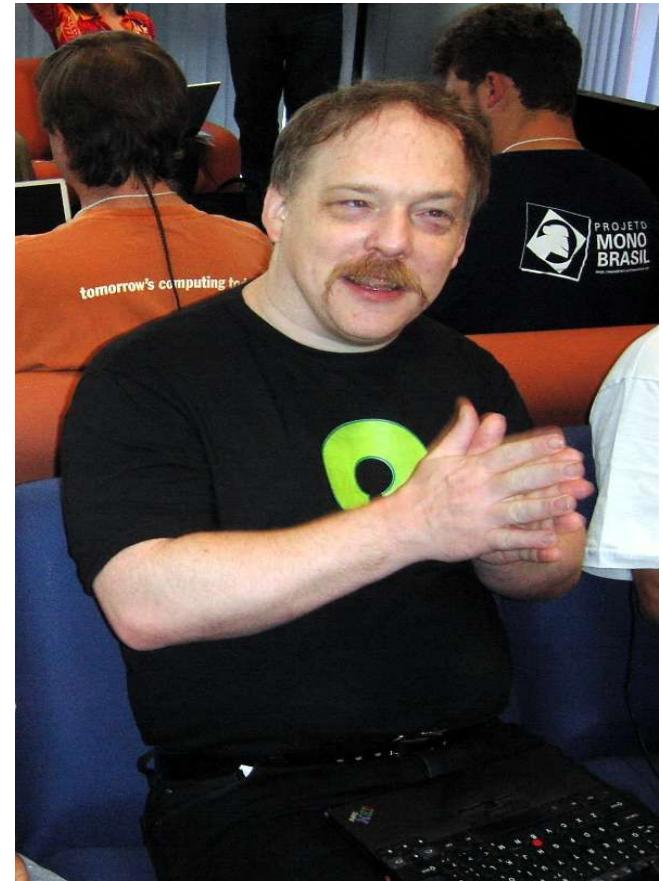
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



## 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.

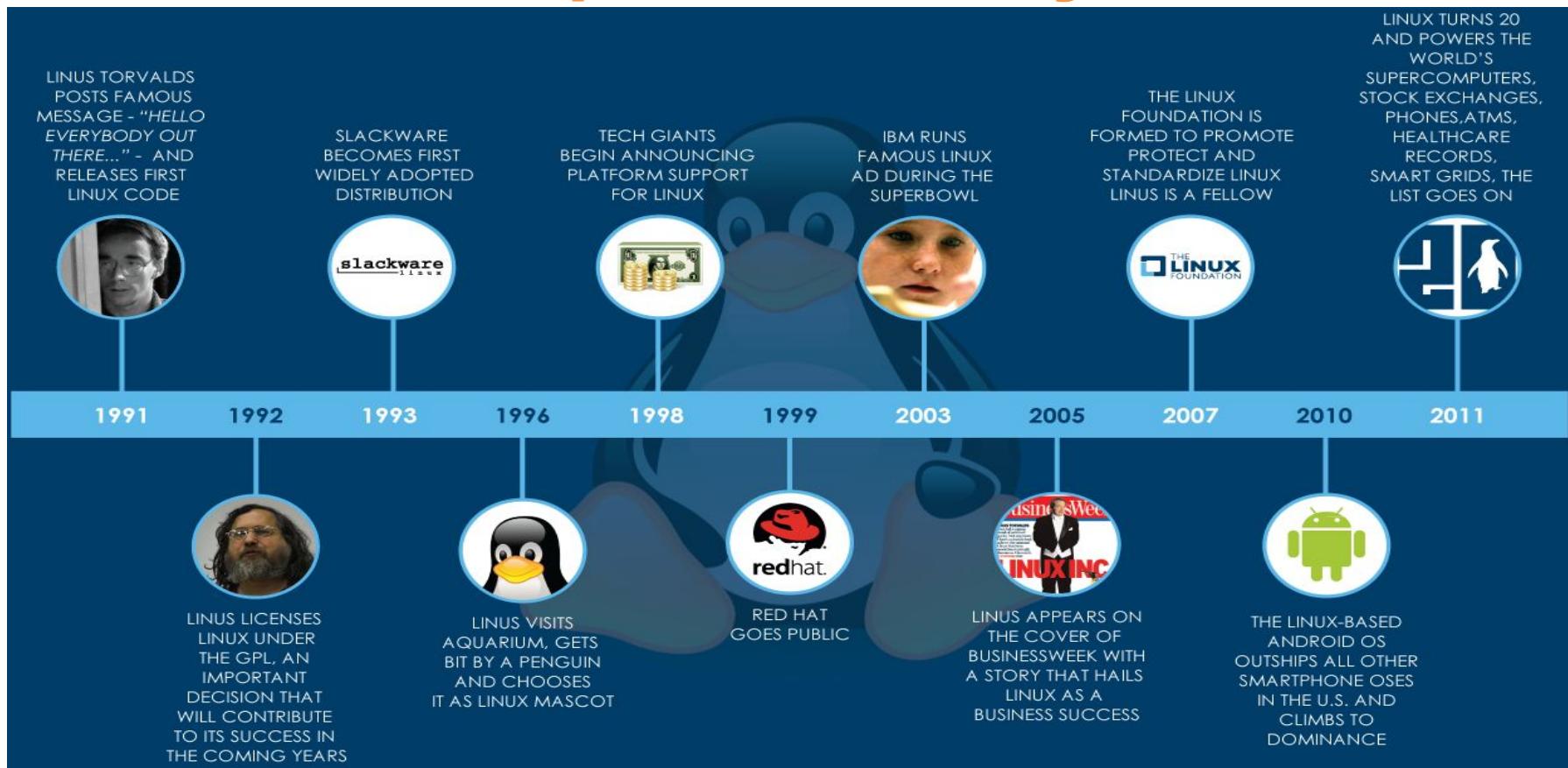


**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

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



# 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.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# ubuntu



CANONICAL



## 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



# ubuntu



CANONICAL

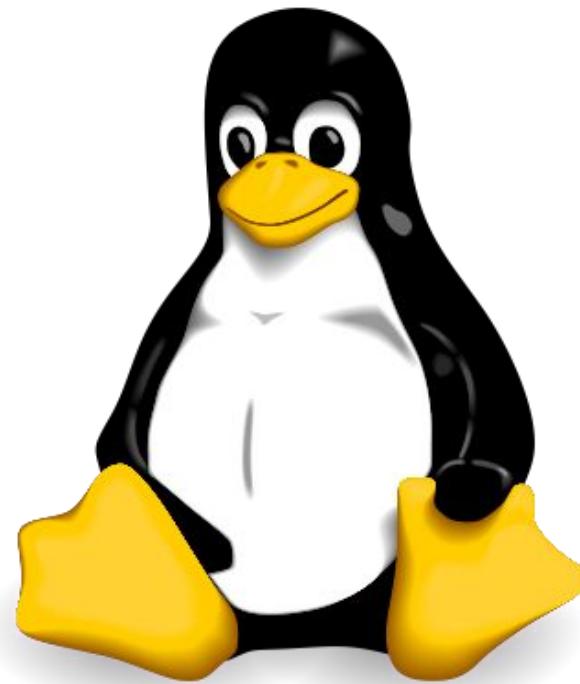
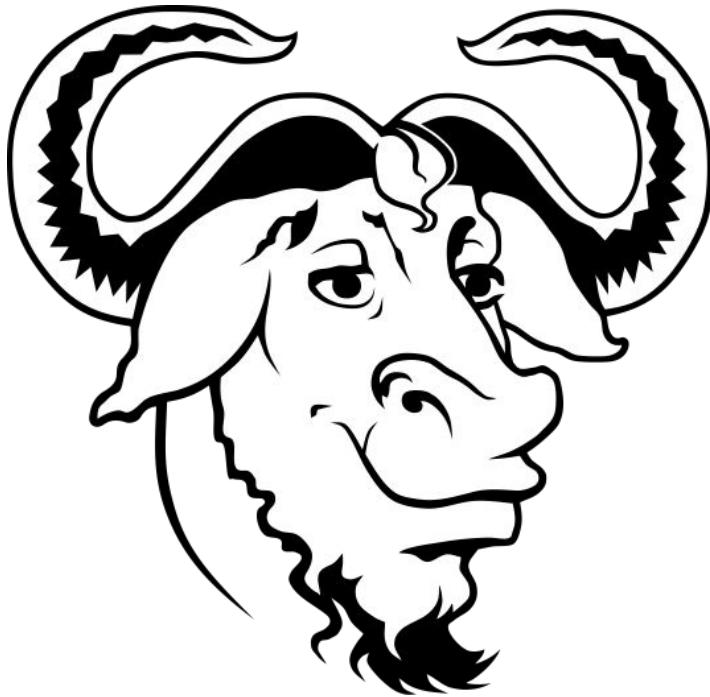


**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

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



## Mascotes Oficiais



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

**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

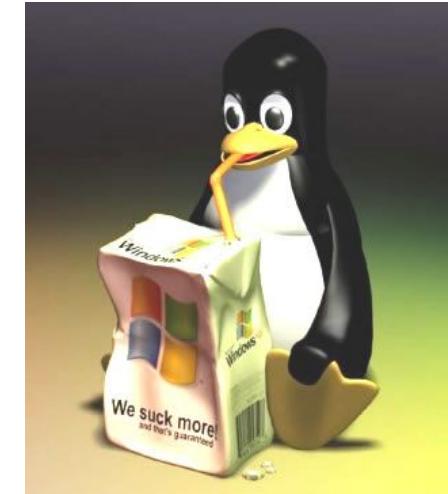


CANONICAL



## 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.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.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.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.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.



**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



## 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.



# ubuntu



## Distribuições

[DistroWatch.com: Put the fu](http://distrowatch.com) [distrowatch.com](http://distrowatch.com)

**DistroWatch.com**  
Put the fun back into computing. Use Linux, BSD.

Type Distribution Name  Select Distribution  Go

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

Get the new release of **Fedora 19** on a **DVD** (\$5.95) or **USB drive** (\$14.95) from [OSDisc.com](http://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](http://voegol.com.br). GOL Linhas aéreas inteligentes.

**Advertisement**

**Latest News and Updates**

News Filtering Options

Distribution: All Release: All Month: All Year: All 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:		
Posição	Distribuição	H.P.D*
1	Mint	3823▲
2	Ubuntu	2004▲
3	Debian	1908▼
4	Mageia	1620▼
5	Fedora	1463▲
6	openSUSE	1365-
7	PCLinuxOS	1060▼
8	Arch	1002▲
9	Manjaro	969▼
10	elementary	938▲
11	CentOS	846▲
12	FreeBSD	827-
13	Puppy	821-
14	Zorin	751-
15	CrunchBang	721-
16	Lubuntu	663▼
17	Kali	614-
18	Slackware	596▲
19	SparkyLinux	576▲
20	Xubuntu	563▼

<http://distrowatch.com/>

**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



## Distribuições

redhat	MEPIS	turbolinux	LUNAR	EvilEntity	debian	Vine Linux	cAos/CentOS	MiniKazit	UTUTO
archlinux	m0n0wall	jammy	Knoppix STD	gentoo linux	DeLi Linux	Hiweed	amlug	slackware	yellow dog
Fedora	LPG	PLD	SLAX	COREL LINUX	Progeny	GEEKBOX	BIGLINUX	FREEDUC	Lycoris
EnGarde	Mandrakelinux	BeattrIX	Linspire	Suse	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.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



## 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



CANONICAL



## 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

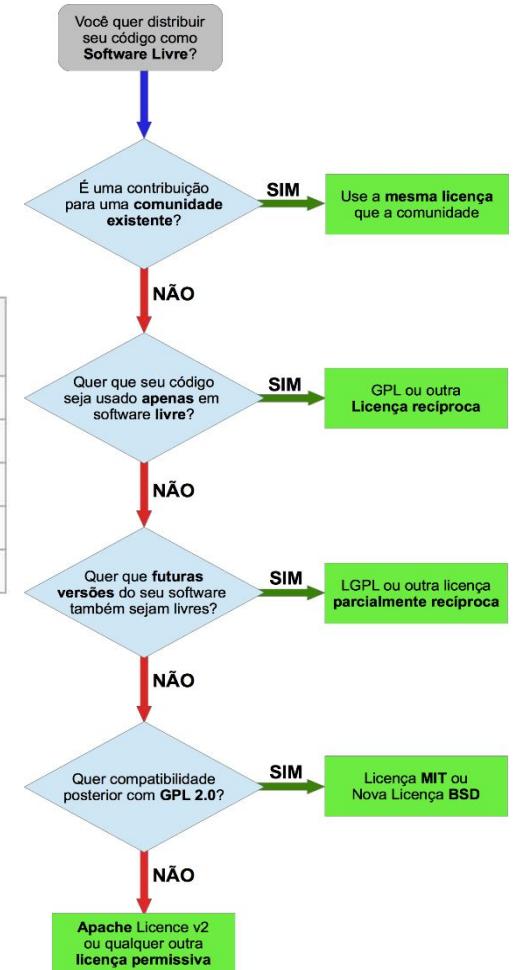


CANONICAL



## Licenciamento

	BSD	MIT	Apache	GPL 2.0	GPLv3	AGPL	LGPL	Mozilla / EPL
Reciprocidade <sup>Q 1</sup>	Ausente	Ausente	Ausente	Total	Total	Parcial	Parcial	
Clareza / Simplicidade <sup>Q 2</sup>	Média	Alta	Alta	Média	Média	Baixa	Alta	
Adoção <sup>Q 3</sup>	Alta	Baixa	Média	Alta	Média	Baixa	Alta <sup>Q 4</sup>	
Compatibilidade com a GPL <sup>Q 5</sup>	Sim	Sim	v3	2.0	v3	Sim <sup>Q 6</sup>	Respectiva	Não
Licenças derivadas <sup>Q 7</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.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



## 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

**Usuário (Utilizador)**

**Bash Shell (Intepretador)**

**Software (Programas)**

**Kernel (Núcleo)**

**Hardware  
BIOS**

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

**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



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



## 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.



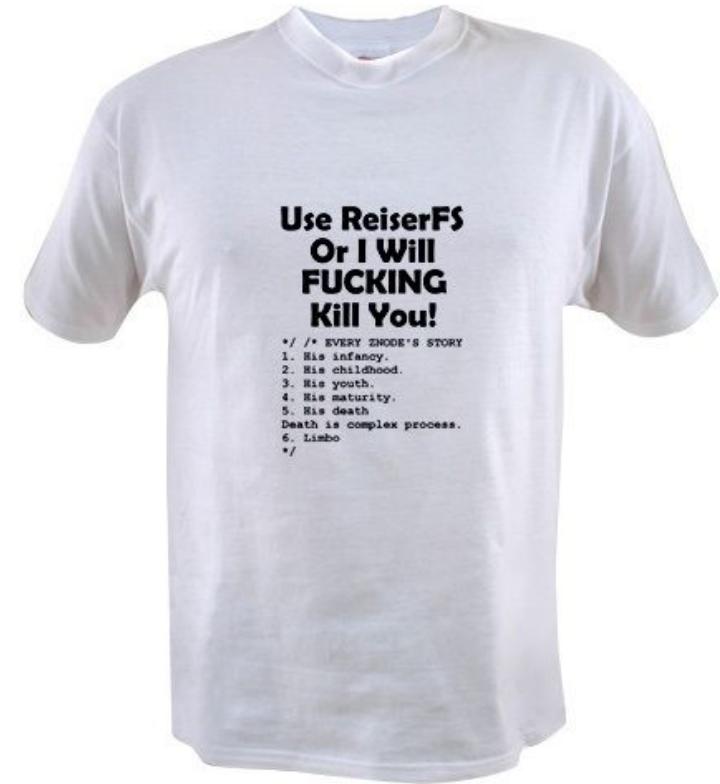
**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

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



# 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>

**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



## Sistemas de Arquivos (cfdisk)

```
vaamonde@ptispo01nb001: ~
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
02  root XENIX
03  usr XENIX
04  FAT16 < 32 M
05  Estendida
06  FAT16
07  HPFS/NTFS/exFAT
08  AIX
09  AIX inicializável
0A  Gerenc. Inicializ. O
0B  W95 FAT32
0C  W95 FAT32 (LBA)
0E  W95 FAT16 (LBA)
0F  Win95 (LBA) PartiçÃ
10  OPUS
11  FAT12 Escondida
12  Diagnóstico Compaq
14  FAT16 Escondida < 32
16  FAT16 Escondida
17  HPFS ou NTFS Escondi
18  AST SmartSleep
1B  Partição Escondida
1C  FAT32 Win95 Escondid
1E  FAT16 Win95 Escondid
24  DOS NEC

              27 WinRE de NTFS oculto
              39 Plan 9
              3C Recuperação do Par
              40 Venix 80286
              41 Boot PReP PPC
              42 SFS
              4D QNX4.x
              4E QNX4.x 2ª parte
              4F QNX4.x 3ª parte
              50 DM OnTrack
              51 DM6 OnTrack Aux1
              52 CP/M
              53 DM6 OnTrack Aux3
              54 DM6 OnTrack
              55 EZ-Drive
              56 Golden Bow
              5C Edisk Priam
              61 SpeedStor
              63 GNU HURD ou SysV
              64 Novell Netware 286
              65 Novell Netware 386
              70 Multi-Boot DiskSecur
              75 PC/IX
              80 Minix antigo
              81 Linux antigo/Minix
              82 Linux swap / Solaris
              83 Linux
              84 Unidade C: OS/2 ocul
              85 Estendida Linux
              86 Conjunto de volumes
              87 Conjunto de volumes
              88 Linux texto plano
              8E Linux LVM
              93 Amoeba
              94 Amoeba BBT
              9F BSD/OS
              A0 Hibernação IBM Thi
              A5 FreeBSD
              A6 OpenBSD
              A7 NeXTSTEP
              A8 Darwin UFS
              A9 NetBSD
              AB Inicialização Darw
              AF HFS / HFS+
              B7 sist. arq. BSDI
              B8 permuta BSDI
              BB Assistente de Inicia
              BE Inicialização Sola
              BF Solaris
              C1 DRDOS/sec (FAT12)

Digitte o tipo do sistema de arquivos: 82
```

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

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 fbo
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.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.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

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

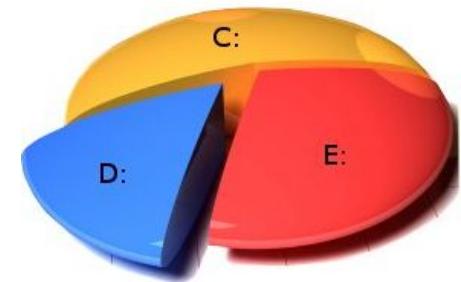
[www.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



# Identificação de Disco e Partições

## 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



**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

/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.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

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

**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

- **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.



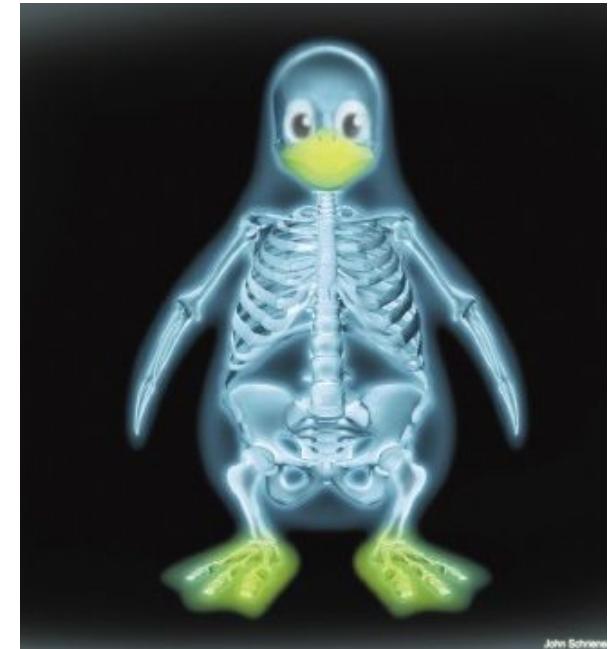
**Procedimentos em TI em parceria com Bora para Prática!!!!**

[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



**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



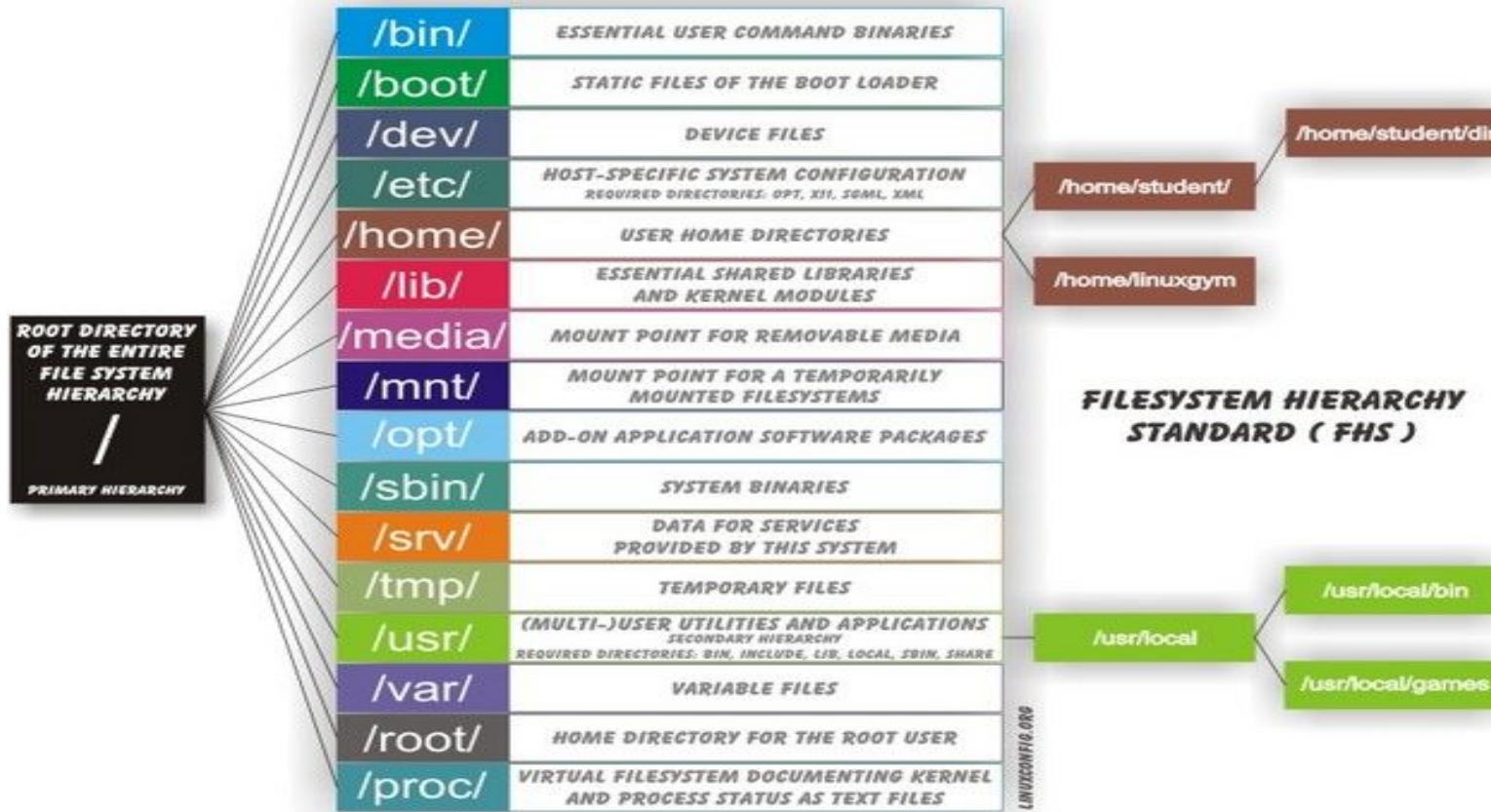
# ubuntu



CANONICAL



## Arquivos e Diretórios



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



## Arquivos e Diretórios

<b>/bin</b>	Arquivos executáveis(binários) de comandos essenciais pertencentes ao sistema e que são usados com freqüência.
<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 freqüência
<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.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.com.br) e [www.boraparapratica.com.br](http://www.boraparapratica.com.br) – Prof. Robson Vaamonde



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



# Ponto de Montagem das Unidades

/dev/sdc - GParted

GParted Editar Ver Dispositivo Partição Ajuda

/dev/sdc (111.79 GB)

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

O operação pendentes

**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



# Ponto de Montagem das Unidades

**Discos**

Drives de disco
Disco Rígido de 500 GB ST9500423AS
Drive CD/DVD/Blu-Ray HL-DT-ST DVDRW/BDROM 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 5WS2SR3Z  
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.procedimentosemti.com.br](http://www.procedimentosemti.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/BDROM CT40N**
- Drive 8,0 GB de Thumb  
SanDisk Cruzer Blade

Drive CD/DVD/Blu-Ray  
/dev/sr0 (Somente leitura)

Modelo HL-DT-ST DVDRW/BDROM CT40N (A101)

Mídia —

Tamanho —

Número de série KV9BB5F2849

Volumes

Tamanho —

Dispositivo /dev/sr0 (Somente leitura)

Conteúdos —

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



# Ponto de Montagem das Unidades

Discos

Drives de disco

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

**Drive 8,0 GB de Thumb**  
`/dev/sdb`

Modelo SanDisk Cruzer Blade (1.26)  
Tamanho 8,0 GB (8.004.304.896 bytes)  
Número de série 4C530003351101121390

Volumes

**WININSTALL**  
Partição 1  
8,0 GB FAT32

Tamanho 8,0 GB (8.004.303.872 bytes)  
Dispositivo `/dev/sdb1`  
Tipo de partição W95 FAT32 (Inicializável)  
Conteúdos FAT (versão 32-bit)  
Em uso Sim, montado em </media/vaamonde/WININSTALL>

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



# 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)
-----  -----
                           Primária   Espaço livre          1,05   *
sda1      Inicializar Primária   ext4           483038,07   *
                           Pri/lóg    Espaço livre          1,05   *
                           Lógica     swap           17066,63   *
                           Pri/lóg    Espaço livre          1,08   *

[ Ajuda ] [ Nova ] [ Mostre ] [ Sair ] [ Unidades ] [ Gravar ]
Mostrar tela de ajuda
```

**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



# Ponto de Montagem das Unidades

```
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: ~$ 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-aeeb-7eea400cba20 /           ext4    errors=remount-ro 0      1
# swap was on /dev/sda5 during installation
UUID=a26ebec2-23dd-4927-aa34-737de4f99f31 none        swap    sw            0      0
vaamonde@ptispo01nb001: ~$ █
```

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



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



*Piratear 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