

**CURSOS
TÉCNICOS**

SISTEMA OPERACIONAL E REDES

EIXO INFORMÁTICA PARA INTERNET

UNIDADE 6

SUMÁRIO

UNIDADE 6	3
1 Introdução ao Linux	3
1.1 O que é Linux?	3
1.1.1 A origem do nome	3
1.1.2 No princípio, era o Multics?!	3
2. Como surgiu o Unix?	4
2.1 Unix System III e IV	4
2.2 Minix, o antecessor do Linux!	4
2.3 Mas é Linux ou GNU/Linux?	5
2.3.1 O que é o Projeto GNU?	5
2.4 Free Software Foundation e as licenças de software	6
2.4.1 A história do GNU/Linux	6
2.4.2 A mascote do mundo Linux	7
2.4.3 As variantes do Tux	8
2.4.4 O uso de Linux pelo mundo	8
2.4.5 O Linux no Brasil	9
2.4.5.1 Kurumin, uma distribuição lendária!	9
2.4.5.2 BigLinux, uma distro que continua em desenvolvimento	10
2.4.5.3 Guia Foca - um projeto brasileiro	11
2.4.6 Acontecimentos notáveis do mundo Linux	11
2.5 Instalação do Linux	12
2.5.1 Requisitos para instalação	12
2.6 Algumas configurações do Linux no modo gráfico	17
2.7 Alguns comandos em modo terminal	20
3. Referências	22

UNIDADE 6

1 INTRODUÇÃO AO LINUX

Nesta unidade, vamos focar especificamente no Linux considerando seu histórico, conceitos e aplicabilidades.

1.1 O que é Linux?

O sistema operacional Linux é um sistema operacional de código aberto, e é conhecido por sua estabilidade, segurança e flexibilidade, e é amplamente utilizado em servidores, dispositivos embarcados e *desktops*. O Linux oferece uma variedade de distribuições, cada uma com seu próprio conjunto de *software* e configurações, permitindo que os usuários escolham a distribuição que melhor atenda às suas necessidades.

É sabido que Linus Torvalds desenvolveu um kernel e liberou na “internet”, mas você sabe essa história por completo? Então, vamos falar sobre o “Evangelho de Torvalds”.

1.1.1 A origem do nome

O nome Linux, vem da junção de Linus + Unix, da mesma forma que o nome Diolinux (Dionatan + Linux). Mas, para que você entenda sobre a criação do Linux, precisamos falar um pouco sobre outros sistemas.

1.1.2 No princípio, era o Multics?!

A origem do Unix está ligada com a criação do sistema operacional Multics. Esse projeto foi realizado pelo *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, *General Electric (GE)*, *Bell Labs* e *American Telephone and Telegraph (AT&T)*.

O *Multics* era de longe o sistema operacional mais arrojado da época, já que tinha características de tempo compartilhado (vários usuários compartilhavam recursos de um único computador). Em 1969, o computador GE645 utilizava uma versão do Multics.

Equipe de instalação do Paris 645, 1972.

Fonte(<https://multicians.org/drv-bull.html>)



2. Como surgiu o Unix?

Ken Thompson, era pesquisador do Multics e trabalhava na empresa Bell Labs, que se retirou do projeto após um tempo. Porém, mesmo com a Bell Labs afastada do projeto Multics, Ken Thompson continuou seus estudos no sistema.

A ideia era desenvolver um sistema menor, mas que tivesse como base as ideias principais do Multics. Neste momento, nascia o sistema Unix.

À título de curiosidade, o nome foi dado por Brian Kernighan que também era pesquisador da Bell Labs.

No ano de 1973 Dennis Ritchie, outro pesquisador da Bell Labs, reescreveu o sistema Unix para a linguagem C, que foi desenvolvida por ele mesmo. Por esse motivo, o sistema teve maior aceitação por usuários externos à Bell Labs.

2.1 Unix System III e IV

Entre 1977 e 1981, o Unix foi alterado pela AT&T com algumas características particulares, lançando o System III. Após uma série de modificações, foi lançado no ano de 1983 o famoso sistema Unix System IV que passou a ser comercializado por grandes empresas de tecnologia. O sistema é utilizado até os dias de hoje, se tornando o padrão internacional do Unix, e se encontra na versão “V”.

2.2 Minix, o antecessor do Linux!

Desta vez, vamos falar de um outro sistema operacional, talvez você ainda se lembre dele, pois dentre a história do Linux ele é o mais recente. Como explicado acima, o Unix é comercial, então foi criado um sistema baseado no Unix, porém com propósito educacional chamado de Minix.

Criado por Andrew S. Tanenbaum na Universidade Vrije em Amsterdã, inicialmente para explicar os princípios de seu livro: “*Operating Systems Design and Implementation*” em 1987, o sistema foi escrito em linguagem C e Assembly. O sistema teve seu código fonte liberado para estudantes, possibilitando que eles pudessem criar novos códigos ou entender a fundo o desenvolvimento do sistema.

DICA!

O sistema Minix está em sua versão 3.3.0 e utiliza licença BSD, mas você pode saber mais sobre o sistema, acessando o site oficial.

Então, não foi bem assim que isso aconteceu..., mas como foi dito acima, o Minix teve seu código fonte liberado para estudantes. A partir daí, entra em cena o nosso “salvador”

Linus Torvalds, que na época era estudante de Ciências da Computação na Universidade de Helsinki. E Torvalds disse: haja o Linux...!

No ano de 1991, Linus decidiu desenvolver um sistema mais poderoso que o Minix como um hobby, e para divulgar a sua ideia, ele enviou uma mensagem para um grupo na Usenet. Neste mesmo ano, Linus Torvalds liberou a versão 0.02 do Kernel e continuou trabalhando até lançar a versão 1.0, em 1994. No momento em que esse *post* está sendo escrito o kernel está lançando Releases Candidates para a versão 5.9.

Vale ressaltar que o Linux não é um sistema operacional completo, mas sim, um kernel e embora seja parecido com o Unix, ele não veio do mesmo local e foi escrito de outra forma.

DICA!

Existem inúmeros vídeos sobre Linux...você quer aprofundar seu conhecimento?! Pesquise!

2.3 Mas é Linux ou GNU/Linux?

Bem, segundo Linus Torvalds o criador do kernel, não importa o nome contanto que você use. Porém, essa discussão se estende por anos pelas comunidades do mundo afora. Mas sem dúvida nenhuma, o Linux talvez não estivesse neste patamar hoje se não fosse o Projeto GNU.

2.3.1 O que é o Projeto GNU?

O nome GNU é um acrônimo para “GNU is Not Unix” e foi um projeto lançado em 1983 por Richard Stallman. Como na década de 1980 quase todo software era proprietário, os donos evitavam e proibiam a cooperação dos usuários, tornando o projeto GNU necessário.

Em março de 1985, Richard Stallman escreveu o manifesto GNU que teve o objetivo de explicar e definir os objetivos do projeto, além de convidar pessoas para participarem e colaborarem no desenvolvimento do projeto.

O projeto GNU foi o responsável por defender o *software* livre. Vale ressaltar que a palavra “livre” se refere a liberdade e não ao preço do software. Segundo o manifesto GNU, o usuário possui direito a **quatro liberdades essenciais** que são:

- **Executar:** o usuário tem a liberdade de utilizar o *software* como ele desejar, para qualquer propósito.
- **Estudar:** o usuário tem a liberdade de estudar como o *software* funciona e adaptá-lo para suas necessidades. Para que isso seja feito, o acesso ao código fonte é um pré-requisito.

- **Redistribuir:** o usuário tem a liberdade de redistribuir cópias do software para ajudar outros usuários.
- **Modificar:** o usuário tem a liberdade de redistribuir o projeto com modificações, para que a comunidade possa ser beneficiada com as mudanças.

Para um *software* ser considerado *software* livre, é necessário atender a estes requisitos. Vale ressaltar que software livre (*free software*) é diferente de *software* de código aberto (open source).

2.4 Free Software Foundation e as licenças de software

A Free Software Foundation é uma organização sem fins lucrativos, criada por Richard Stallman no ano de 1985. Ela é patrocinadora do projeto GNU, e gerencia as licenças GNU existentes, visando defender o *software* livre.

Até meados da década de 1990, a FSF se dedicava à escrita do software, porém, como hoje em dia existem vários projetos independentes, a fundação atualmente se dedica mais aos aspectos legais e estruturais do *software* livre, aperfeiçoando as licenças de *software* e documentação.

O Kernel Linux está embaixo da licença GNU GPL, que foi idealizada por Richard Stallman em 1989. A principal característica desta licença, se deve ao fato de que um trabalho derivado de um projeto que utiliza a licença GPL, só pode ser distribuído se utilizar essa licença.

2.4.1 A história do GNU/Linux

O Linux é apenas um Kernel, e embora seja a principal parte do sistema, ele ainda não é um sistema operacional completo. O Projeto GNU tinha como primeiro objetivo criar um sistema operacional composto apenas por software livre que fosse compatível com o Unix.

Stallman e vários outros programadores, que abraçaram a causa, começaram a desenvolver algumas peças fundamentais de um sistema operacional em 1984. Em 1985, a FSF ajudou a levantar fundos para o projeto GNU.

Em 1992, o sistema operacional GNU já estava quase completo, faltando apenas o Kernel. O projeto vinha desenvolvendo um Kernel chamado de Hurd, porém um estudante finlandês decidiu mudar a licença de seu Kernel para uma licença livre compatível com a GPL do GNU.

O kernel que ficou conhecido como Linux, era capaz de utilizar todas as ferramentas desenvolvidas pelo Projeto GNU e permitiu, pela primeira vez, após o fechamento do código do Unix, que fosse possível rodar um sistema operacional totalmente livre.

Como o Linux não é um sistema operacional, mas sim um Kernel, algumas pessoas chamam o sistema de GNU/Linux, enquanto outros abreviaram apenas para Linux. Como Linus Torvalds disse, não importa o nome.

2.4.2 A mascote do mundo Linux

Bem, é impossível pensar em Linux e não pensar em um pinguim, certo? Você sabe a história por trás do pinguim mais famoso do mundo? Então “senta que lá vem a história”...

Mas porque um pinguim?

Torvalds chegou à conclusão que seria uma boa ideia encontrar uma mascote para o sistema, tanto em questões visuais quanto comerciais, já que isso poderia se tornar uma febre. Então, depois de ser mordido por um pinguim durante um passeio na Austrália, Linus admite ter contraído “penguinitis”, uma doença que cria afeto por essas criaturas fofas e adoráveis. Embora a parte da doença seja uma piada, Linus realmente foi mordido por um pinguim.

Teve até concurso!

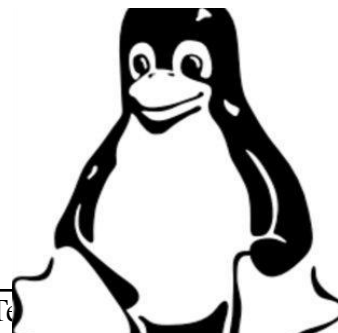
Após escolher a mascote, era necessária uma imagem, certo? A partir da ideia de um pinguim, foi aberto um concurso de logotipos para escolher o pinguim que mais agradasse a Linus Torvalds. Linus Torvalds tinha como inspiração uma foto que encontrou em um site FTP, que mostrava um pinguim bastante parecido com o do curta-metragem Creature Comforts.



Foto que inspirou a mascote

Fonte(<https://diolinux.com.br/editorial/linux-a-historia-por-tras-dos-29-anos.html>)

O vencedor do concurso foi Larry Ewing, com seu pinguim sempre gordo e satisfeito. A primeira versão do Tux foi desenhada na versão 0.54 do Programa de Manipulação de Imagens do GNU, o nosso querido GIMP.



Mascote do Linux (Tux)

Fonte(<https://diolinux.com.br/editorial/linux-a-historia-por-tras-dos-29-anos.html>)

De onde veio o nome Tux?

O nome da mascote possui diferentes especulações quanto a sua origem. Há quem diga que o nome seria derivado de “**T**orvalds **UniX**” e outros dizem que o nome vem apenas do fato de pinguins aparentarem usar um smoking (Tux em inglês).

2.4.3 As variantes do Tux

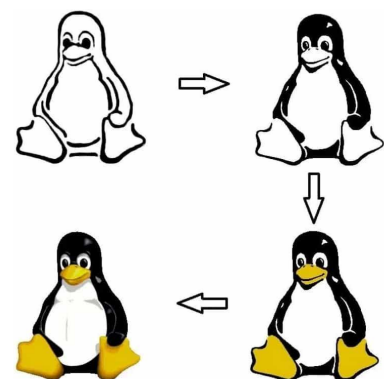
Com o passar dos anos, novas versões do Tux surgiram. Uma versão que ficou bastante marcada foi a mascote do Kernel 2.6.29 chamada de Tuz, que foi apresentada em 2009 na conferência linux.conf.au. Ele se trata de um diabo-da-tasmânia (aquele do Looney Tunes) disfarçado de pinguim, já que ele era uma espécie ameaçada de extinção.



Tuz

Fonte(<https://diolinux.com.br/editorial/linux-a-historia-por-tras-dos-29-anos.html>)

No transcorrer dos anos foram apresentadas várias versões do Tux, desde imagens 2D a imagens 3D.



Evolução da mascote (Tux)

Fonte(<https://www.linuxadictos.com/wp-content/uploads/tux-logo-inicial.jpg>)

2.4.4 O uso de Linux pelo mundo

Pode-se dizer que Linux é uma febre mundial. O sistema é utilizado em vários servidores, *smartphones*, *tablets* e outros dispositivos, incluindo caixas bancários e até mesmo as urnas eletrônicas.

Ele foi bastante adotado não apenas em servidores, mas também em vários computadores pessoais, a partir de parcerias com fabricantes de hardware, como a Lenovo, Dell e muitas outras. Além de bastante usado por empresas para servidores, assumindo a maior fatia do mercado, consta que várias empresas como a gigante Google, Netflix e até mesmo a NASA, utilizam Linux em seus servidores.

2.4.5 O Linux no Brasil

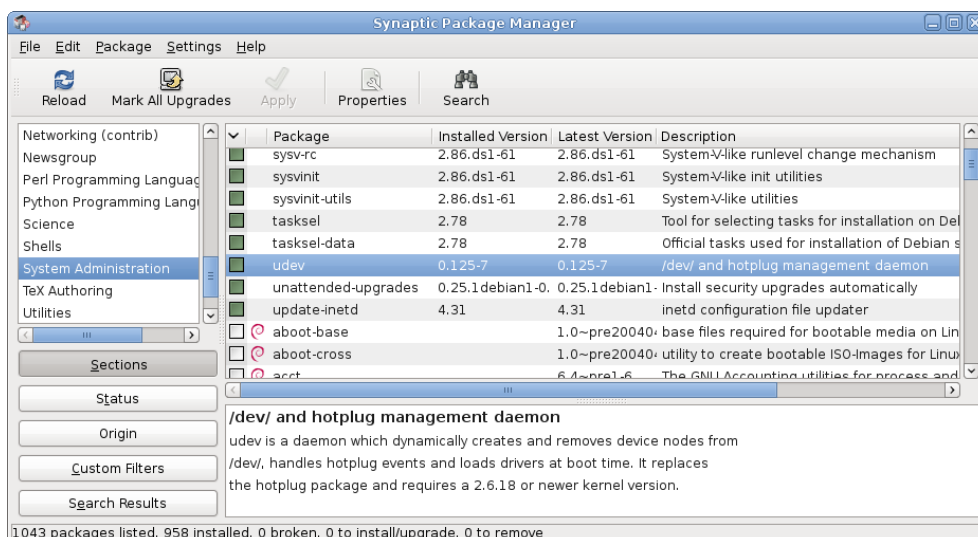
No Brasil, o uso do Linux não foi tão diferente assim. Embora ele seja bastante utilizado em servidores, a comunidade Brasileira criou distribuições dignas de reconhecimento mundial, focadas principalmente no usuário comum. Vamos dar uma “palhinha” sobre como foi a ascensão do Linux no Brasil.

Para tanto, vamos falar da Conectiva Linux, uma “distro” histórica. Neste sentido, temos que a conectiva foi uma companhia fundada em agosto de 1995, na cidade de Curitiba no Paraná, por um grupo de amigos que em maior parte eram funcionários públicos do Banco do Brasil, juntamente com Arnaldo de Carvalho Melo, um pioneiro em Linux e software livre no Brasil e na América Latina.

Além do sistema Conectiva Linux, a empresa também providenciou o desenvolvimento de diversos produtos e serviços direcionados ao mercado de software livre, como livros, manuais e até mesmo softwares.

Em janeiro de 2005, foi anunciado que a MandrakeSoft (empresa por trás do Mandrake Linux) adquiriu a Conectiva por 1,79 milhões de euros, formando a empresa Mandriva, que trazia uma distribuição com o mesmo nome.

Uma curiosidade que talvez você não saiba, é que o gerenciador de pacotes Synaptic, foi desenvolvido pela Conectiva.



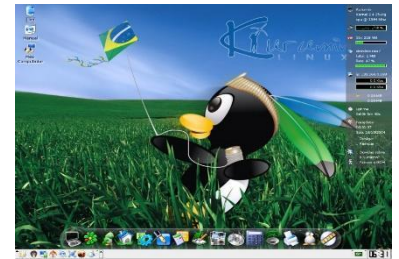
Fonte(<https://diolinux.com.br/editorial/linux-a-historia-por-tras-dos-29-anos.html/>)

2.4.5.1 Kurumin, uma distribuição lendária!

Depois do Conectiva Linux, o Kurumin é um dos projetos brasileiros mais lembrados pelos usuários, por um motivo bastante interessante. Ele era baseado no Knoppix, uma distribuição baseada no Debian que foi projetada para rodar em modo Live, sem a necessidade de que fosse instalada para poder utilizá-la. O projeto foi desenvolvido por Carlos Eduardo Morimoto para uso pessoal, porém ao anunciar a criação em seu *site*, vários usuários demonstraram interesse no projeto, incentivando Morimoto a levar o Kurumin adiante.

O nome Kurumin vem da língua Tupi, onde “curumim” significa criança, e embora o projeto utilizava KDE como interface gráfica, a letra K no início é uma referência ao Knoppix. O logotipo do Kurumin também tem referências ao nome, sendo um pinguim com aspecto de criança, mais magro que o Tux. Outras características são as cores do cocar, que representam a bandeira do Brasil.

Segundo o DistroWatch, o Kurumin era a distribuição Linux mais popular no Brasil, ao menos naquela época.



Fonte(<https://diolinux.com.br/editorial/linux-a-historia-por-tras-dos-29-anos.html>)

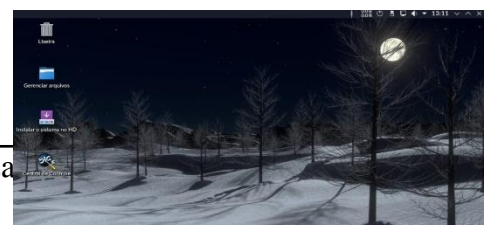
2.4.5.2 BigLinux, uma distro que continua em desenvolvimento

O projeto iniciado por Bruno Gonçalves, começou como uma remasterização do Kurumin. Ao utilizar o Kurumin 3.3 em 2004, ele sentiu falta de alguns programas, e gerou um CD com customizações a seu gosto e resolveu disponibilizar na internet.

Algumas pessoas fizeram o *download* da distribuição e encorajaram que fossem realizadas melhorias no sistema. Pouco tempo após o lançamento da versão 1.4, o BigLinux começou a ser visto como uma distribuição e o fórum começou a ficar movimentado.

A partir da versão 2.0, o sistema começou a ser planejado para ser o mais completo possível. Ele vinha com três versões do Kernel (2.4.25, 2.4.27 e 2.6.8), quatro interfaces gráficas (KDE, GNOME, IceWM e Fluxbox) além de um painel de controle com várias automações.

A versão 3 do BigLinux utilizou o Ubuntu como base e trouxe apenas o ambiente KDE por escolha da comunidade, já que manter o GNOME e o KDE era inviável. Com o fim do KDE 3 e do Kommander, a equipe optou por usar o BigBashView, onde um navegador Web renderiza comandos Shell.



Atualmente a distribuição continua ativa com a versão 20.04 que está em beta, mas já é bastante utilizável.

Fonte(<https://diolinux.com.br/editorial/linux-a-historia-por-tras-dos-29-anos.html>)

2.4.5.3 Guia Foca - um projeto brasileiro

O projeto foi criado em 1999 por Gleydson Maziolli e continua ativo até os dias de hoje. O Guia Foca é uma apostila de Linux, que vai desde assuntos básicos do sistema, até administração e segurança.

Possui três níveis sendo eles Iniciante, Intermediário e Avançado. O download dos livros pode ser realizado a partir do site oficial do projeto. Continua sendo atualizado até os dias de hoje, e é totalmente gratuito para que o usuário possa adquirir conhecimento sobre o sistema operacional Linux.

2.4.6 Acontecimentos notáveis do mundo Linux

Para finalizar com chave de ouro, vamos mostrar uma pequena linha do tempo com pequenas partes da história dos 29 anos do Linux.

Outubro de 1992: Peter MacDonald foi o primeiro desenvolvedor, que criou uma distribuição Linux com instalador. O sistema era conhecido como Softlanding Linux System (SLS) e foi usado de base por Patrick Volkerding para criar o Slackware. Ian Murdock, decidiu criar um sistema operacional próprio, após passar algumas frustrações com o SLS. Estamos falando do Debian.

Junho de 1993: a primeira versão do projeto de Patrick Volkerding é concluída com a criação do Slackware, o primeiro sistema baseado em Linux com foco comercial.

Janeiro de 1997: em janeiro de 1997, pode se dizer que o Linux “alcançou a fama e ganhou um hater”. Foi descoberto o primeiro vírus para Linux, chamado de Bliss, ele atuava em qualquer sistema Unix.

Janeiro de 1998: a empresa Red Hat fundou o departamento Red Hat Development Labs, onde desenvolvedores recebiam para criar ferramentas gratuitas para a comunidade e sistemas operacionais.

Julho de 1998: o Samba 2.0 foi lançado graças ao processo de engenharia reversa, aplicada em implementações no windows, a qual foi possível integrar no samba todas funcionalidades do controlador de domínio da Microsoft no Linux.

Lembrando que a primeira versão do KDE foi anunciada, e em janeiro de 1999, a briga entre o KDE e GNOME começou a esquentar.

Agora que já conhecemos mais sobre esse Sistema Operacional, chegou o momento de instalá-lo.

2.5 Instalação do Linux

O Ubuntu é uma das distribuições Linux mais famosas. Todo esse sucesso tem seus motivos: o sistema é bem fácil de usar, e agrada até mesmo usuários iniciantes no mundo do software livre. Além disso, ele é uma boa opção para quem tem uma máquina encostada e com problemas de desempenho, por ser mais leve que seus concorrentes. Veja como instalar o Ubuntu sem mistérios neste tutorial.

Linux Ubuntu



Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

2.5.1 Requisitos para instalação

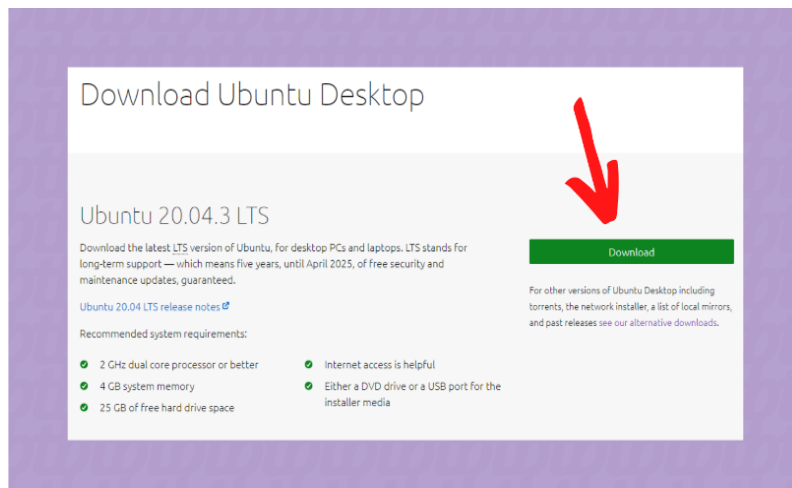
Antes de partir para a instalação do Ubuntu 20.04.3 LTS, você precisa saber se tem:

- ✓ 25 GB de espaço de armazenamento livre para instalação do sistema.
- ✓ 4 GB de memória RAM.
- ✓ Processador dual-core de, no mínimo, 2 GHz.
- ✓ Uma porta USB.
- ✓ Um pendrive de, no mínimo, 8 GB (se tiver 12 ou mais é melhor).

Lembrando que o tempo necessário é de 1 hora e, que se todos os requisitos acima estiverem corretos, você já pode prosseguir para a configuração da imagem do Ubuntu e instalação do sistema operacional:

Faça o download do Ubuntu

O arquivo da imagem está disponível no site oficial do sistema. Se você é um usuário iniciante ou se só quer um sistema que funcione sem grandes problemas, é melhor baixar a versão LTS (long-term support). Ela tem atualizações menos frequentes, mas é mais estável e tem um suporte mais longo.



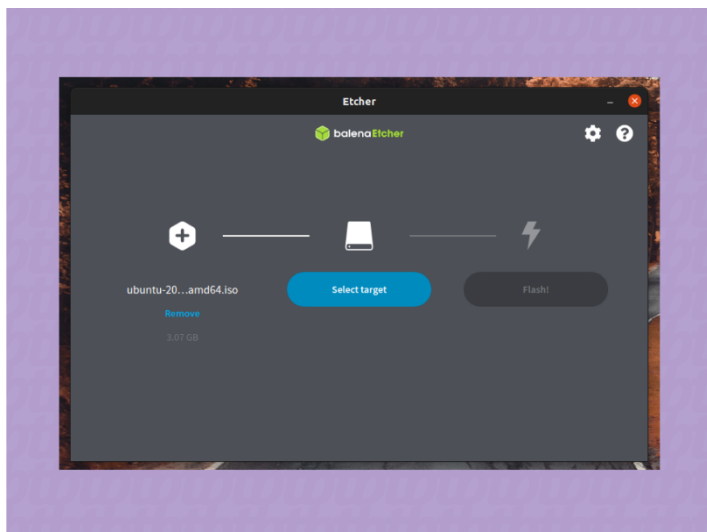
Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

Crie um disco bootável

A imagem de disco do Ubuntu é um arquivo **.iso**, e infelizmente não dá para simplesmente rodá-la no seu computador. Você precisa criar um disco bootável, e a forma mais fácil de fazer isso é com um drive USB.

O site oficial do sistema recomenda usar o balenaEtcher para criar esse disco. O programa é compatível com Linux, Windows e MacOS. Após instalar o software, escolha a imagem, selecione o pendrive e clique no botão “Flash!”.

BalenaEtcher



Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

Reinicie para bootar

Agora é hora de rodar o disco bootável. Reinicie o computador com o drive USB plugado. O sistema deve reconhecer e usar aquele disco na hora da inicialização. Se isso não ocorrer, você vai precisar entrar nas configurações para escolher a opção de dar boot no pendrive. Tente apertar e segurar a tecla F12 durante o boot para acessar o menu e colocar a USB como prioridade. Seu computador, porém, pode ter um caminho diferente para esses ajustes.

Comece a instalação

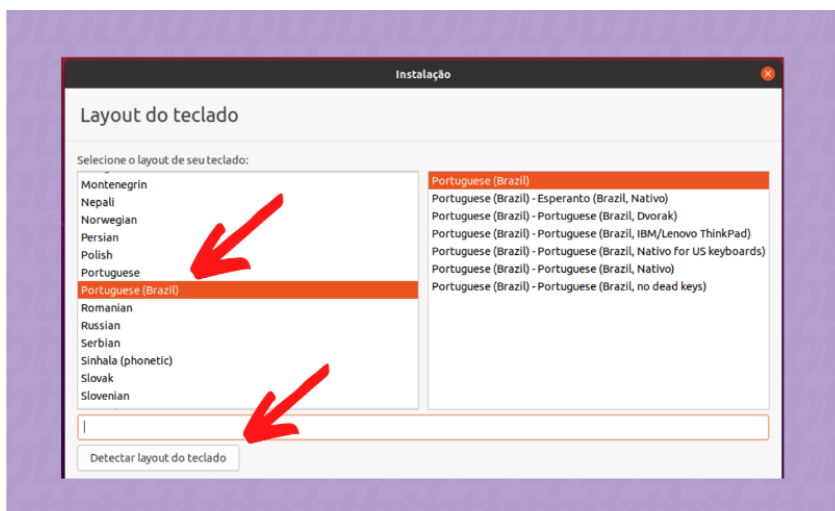
Se tudo der certo, você verá uma tela de boas vindas do Ubuntu. É possível testar um pouco o sistema diretamente do drive USB ou instalá-lo diretamente no disco da máquina. Vamos à segunda opção.



Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

Escolha o idioma e configure o teclado

Ao clicar em Instalar, um assistente aparecerá. Primeiro, você deverá configurar o idioma do sistema e fazer um processo rápido para que o software reconheça seu teclado.



Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

Configure sua instalação

Depois, é preciso escolher se você quer uma instalação completa, com todos os programas do sistema, ou mínima, apenas com utilitários básicos e navegador, podendo instalar depois o que preferir. Também é preciso dizer se você quer baixar as atualizações durante a instalação para economizar tempo, e se prefere incluir software de terceiros para gráficos, Wi-Fi e alguns formatos de mídia. Essa opção é interessante para quem tem uma placa de vídeo dedicada.



Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

Escolha o disco ou a partição

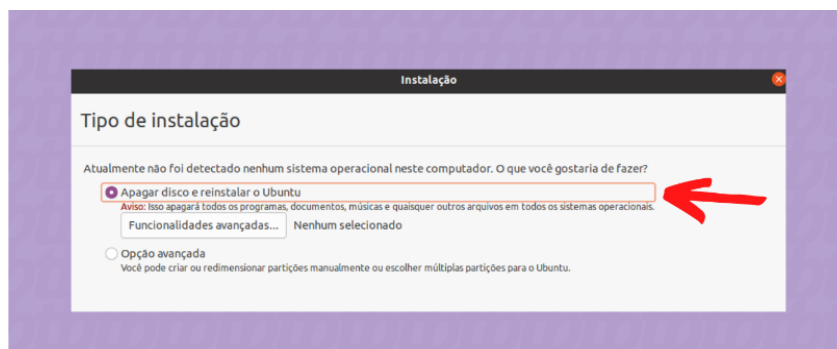
Agora, é hora de escolher em que disco do seu computador você quer instalar. A opção padrão é apagar tudo e instalar o sistema.

ATENÇÃO!

Se você tem Windows, macOS ou outro Linux instalado, ele será deletado caso você opte pelo caminho default.

A alternativa é criar ou modificar as partições. Esse é um processo que merece cuidado, porque você também pode perder dados já salvos.

Por aqui, vamos com a primeira opção, que é mais simples, pois a segunda pode ser útil para quem quer manter dois sistemas operacionais instalados no computador, como dual boot de Windows e Linux.



Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)



Criptografe (ou não) seu disco

No próximo passo, você pode optar por criptografar os dados salvos no disco. Se escolher esse caminho, crie uma chave de segurança e uma chave de recuperação.

Acerte seu relógio

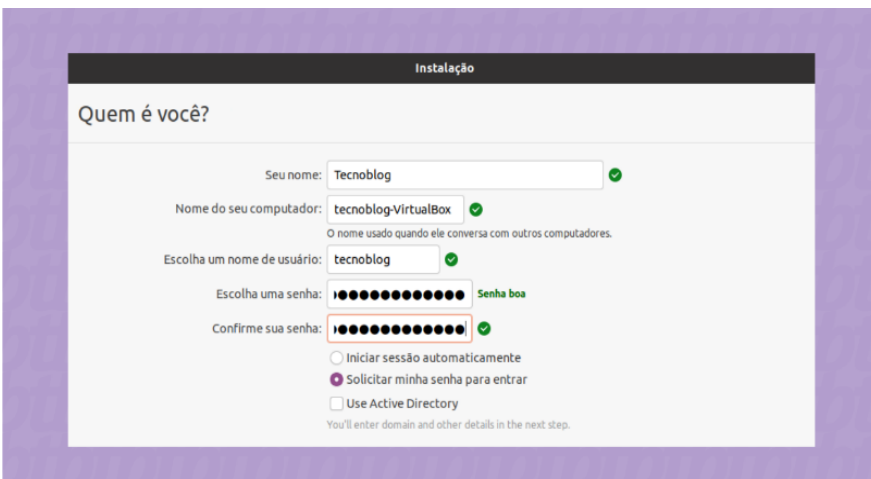
Estamos quase no fim, mas ainda faltam alguns detalhes. Escolha o lugar onde você vive, para ajustar o fuso horário. Geralmente esse processo é automático — o sistema detecta automaticamente sua localização, caso esteja conectado à internet — mas ajustes podem ser necessários.



Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

Configure o acesso

Agora é hora de colocar seu nome, o nome do computador, escolher um username e colocar uma senha no sistema.

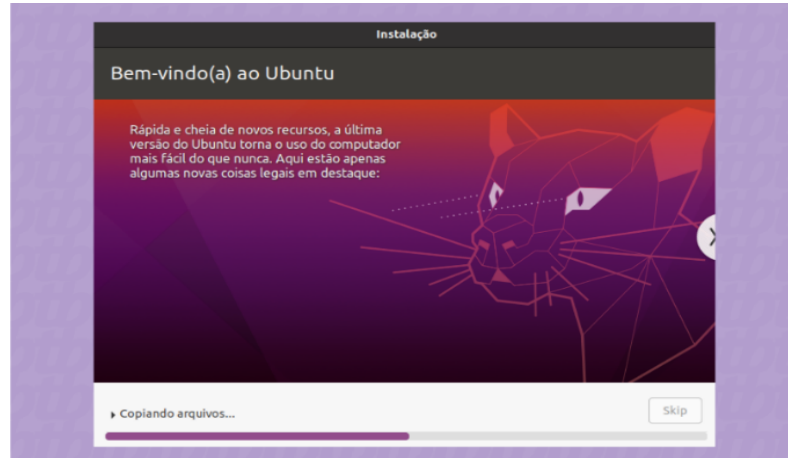


Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

Aguarde a finalização

Pronto! É só esperar a instalação ser concluída.

Após a instalação ser finalizada, você será levado à tela inicial do Ubuntu e o sistema estará pronto para ser usado.

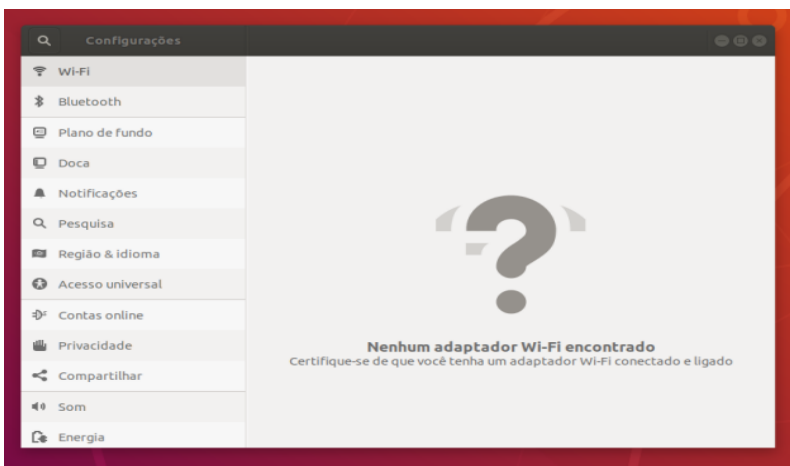


Fonte(<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-lin>)

2.6 Algumas configurações do Linux no modo gráfico

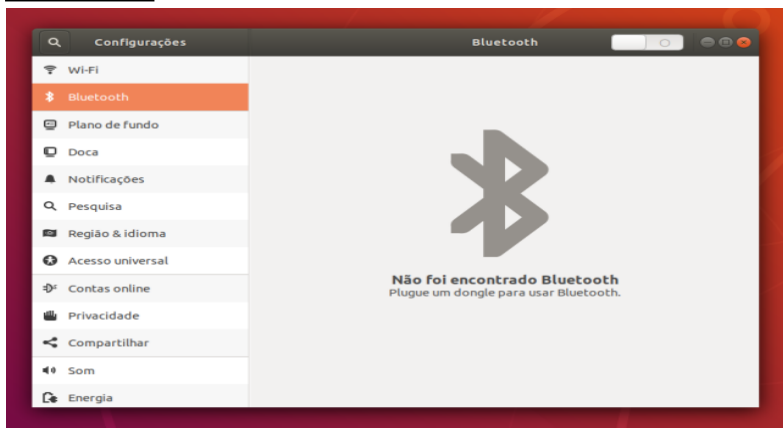
O Ubuntu fornece uma espécie de “Painel de Controle” que permite ter acesso às principais configurações do sistema, veja:

Opções de configuração da Wi-Fi



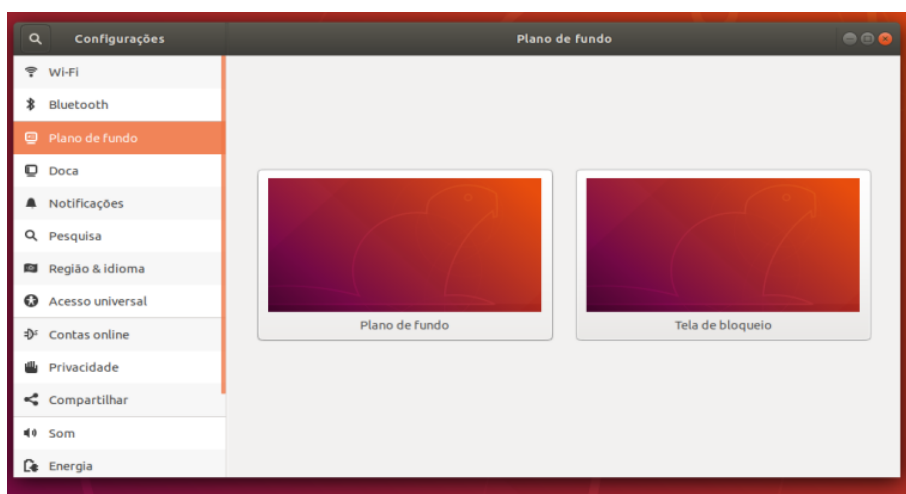
Fonte: autoria própria, 2023

Bluetooth



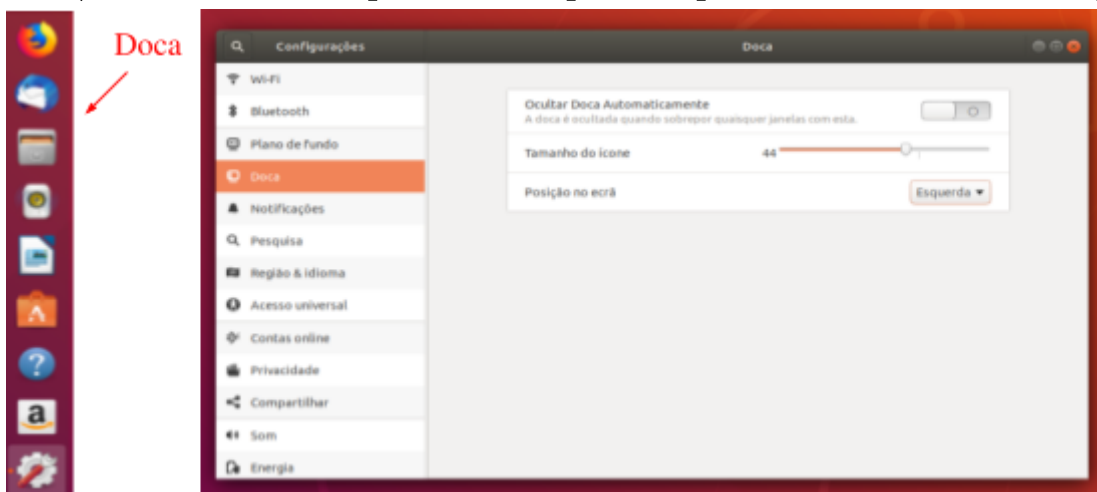
Fonte: autoria própria, 2023

Plano de fundo



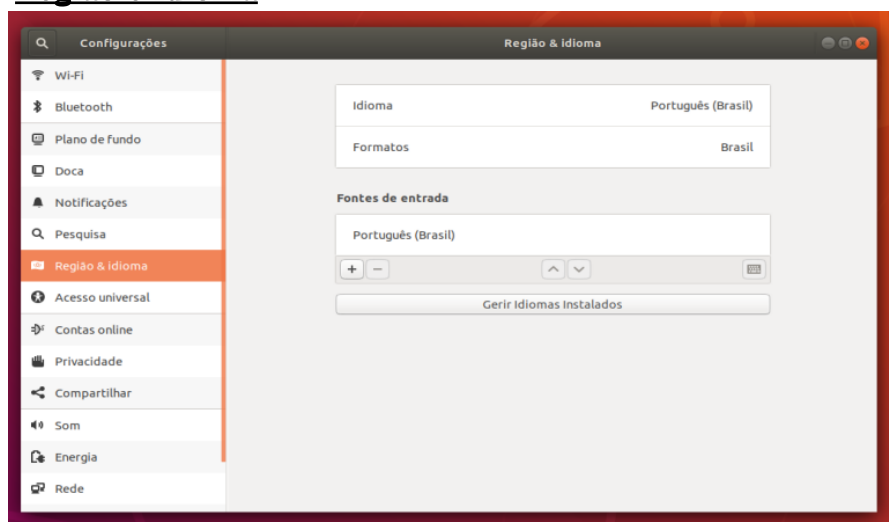
Fonte: autoria própria, 2023

Doca (ícones de atalhos que ficam na parte esquerda da área de trabalho)



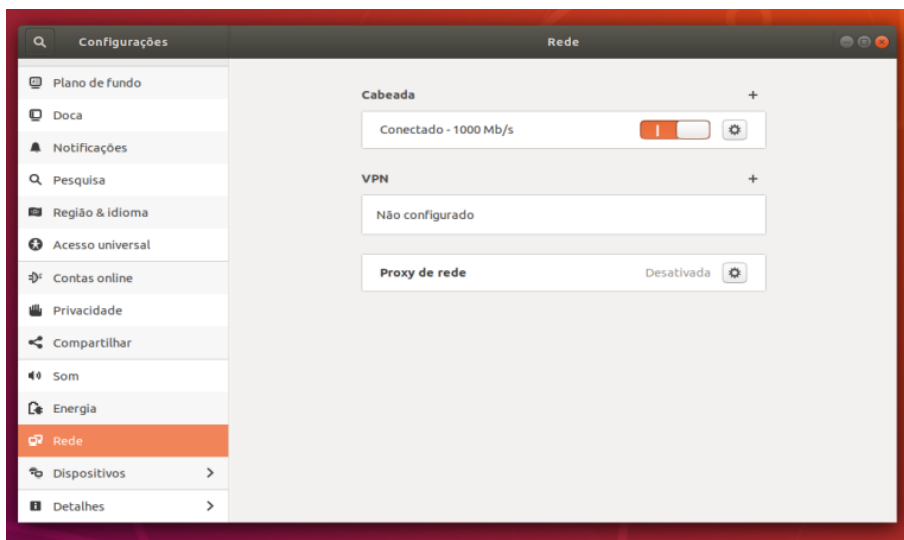
Fonte: autoria própria, 2023

Região e idioma



Fonte: autoria própria, 2023

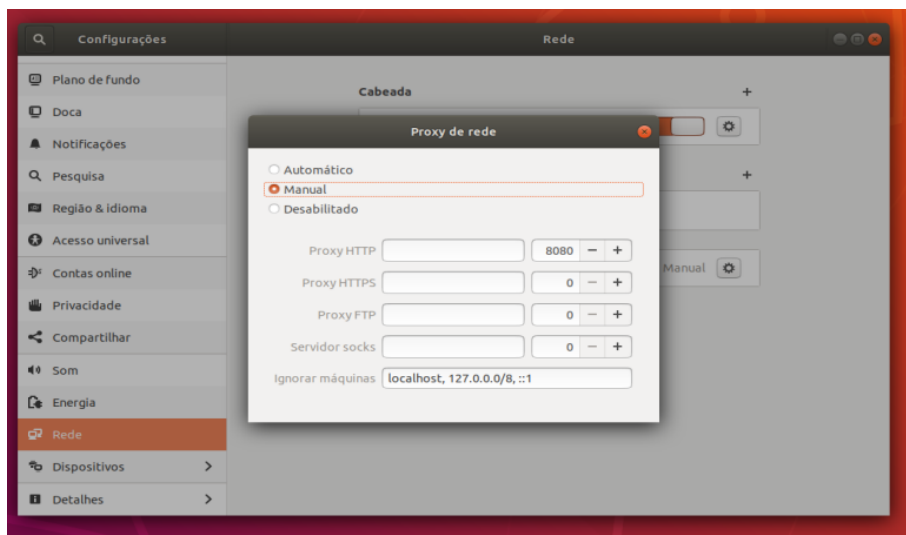
Rede



Fonte: autoria própria, 2023

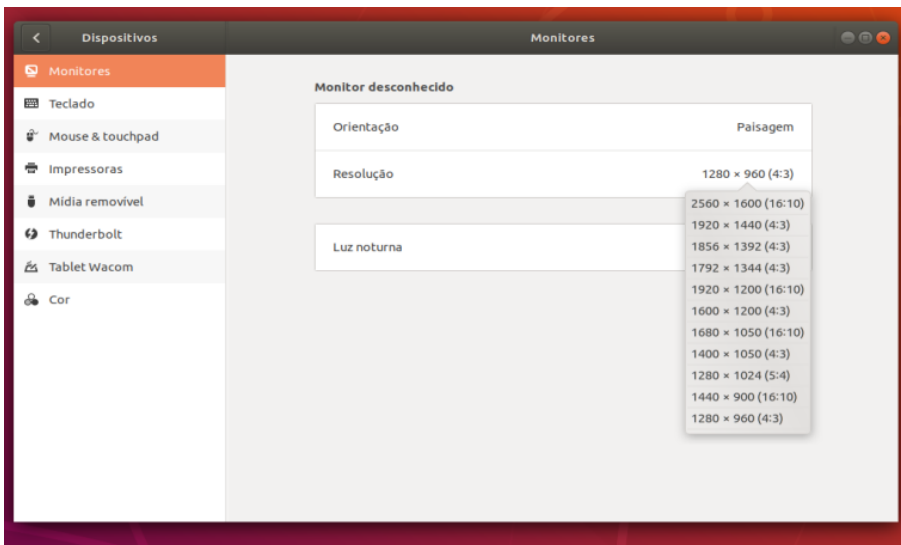
Exemplo: bloqueio de acesso ao Facebook, Instagram etc.

Nas opções de configurações de rede, destacamos a opção de se criar uma VPN (Virtual Private Network), que é um túnel virtual que utiliza criptografia dentro da internet, utilizado na comunicação com um servidor privado. Muito utilizado quando precisamos acessar o sistema de nossa empresa fora do ambiente local, em casa ou na rua, por exemplo. Já o proxy da rede possibilita configurar um servidor proxy que poderá determinar quais serviços poderão ser acessados ou não na rede.

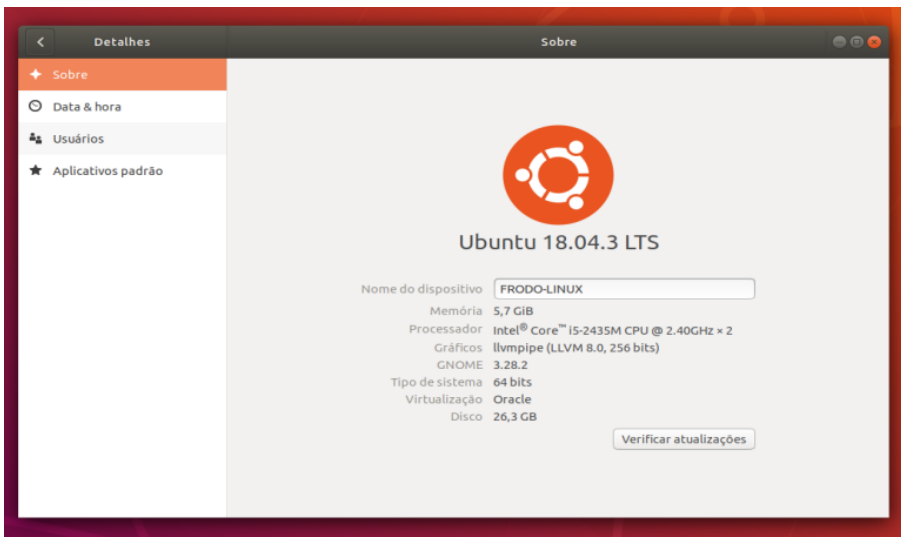


Fonte: autoria própria, 2023

Dispositivos



Fonte: autoria própria, 2023



Detalhes

Fonte: autoria própria, 2023

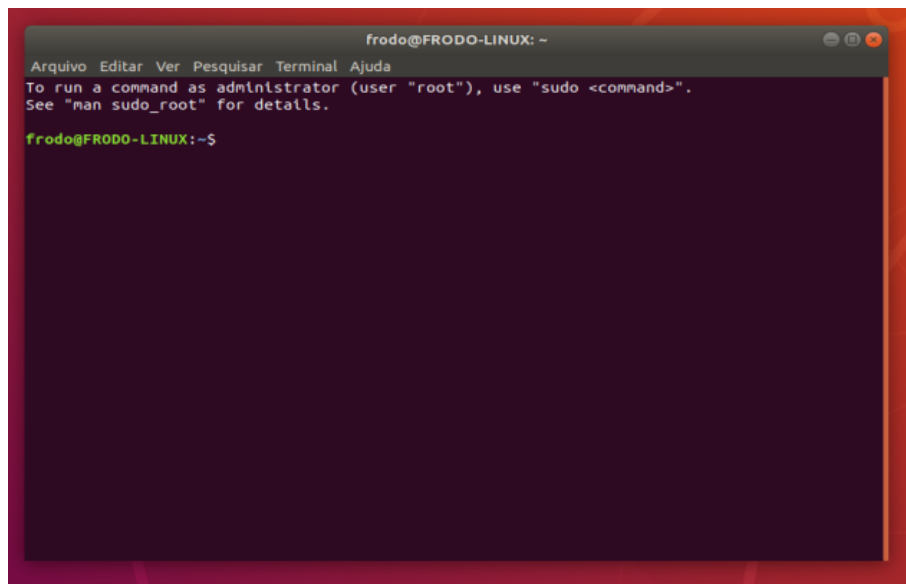
2.7 Alguns comandos em modo terminal

Para finalizar esta unidade, vejamos os comandos mais usados no Ubuntu, conforme segue:

- ✓ **pwd**: encontra o caminho completo do diretório atual.
- ✓ **cd**: permite navegar até determinada pasta.
- ✓ **ls**: lista todos os arquivos e pastas dentro de um diretório.
- ✓ **cat**: lista os conteúdos de um arquivo de texto na saída padrão (sdout).
- ✓ **cp**: copia arquivos do diretório atual para uma pasta diferente.
- ✓ **mv**: pode ser usado para mover ou renomear arquivos.

SISTEMA OPERACIONAL E REDES

- ✓ **mkdir**: cria um novo diretório.
- ✓ **rm**: remove arquivos e diretórios.
- ✓ **sudo**: executa um comando como superusuário.
- ✓ **find**: para buscar arquivos em diretórios.
- ✓ **ping**: envia pacotes para um nó da rede, muito usado para testar a conectividade entre nós.
- ✓ **ifconfig**: serve para mostrar as configurações ip do adaptador e com alguns parâmetros é possível definir configurações através dele.
- ✓ **apt**: comando responsável pelo gerenciamento de pacotes do Linux, utilizado para efetuar instalações de aplicativos, ferramentas e muito mais. Ele substitui o **apt-get** e **apt-cache**



```
frodo@FRODO-LINUX: ~
Arquivo Editar Ver Pesquisar Terminal Ajuda
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.
frodo@FRODO-LINUX:~$
```

Fonte: autoria própria, 2023

3. REFERÊNCIAS

<https://diolinux.com.br/editorial/linux-a-historia-por-tras-dos-29-anos.html> - Acessado (11/09/2023 - 13:20)

Livro: "Linux Pocket Guide" (Guia de Bolso do Linux) por Daniel J. Barrett publicado em 2012, ISBN-13: 978-1449316693

<https://tecnoblog.net/responde/como-instalar-o-ubuntu-linux/> - Acessado (12/09/2023 - 01:12)

<https://aws.amazon.com/pt/compare/the-difference-between-apt-and-apt-get/#:~:text=A%20diferen%C3%A7a%20entre%20apt%20e%20apt%2Dget%20n%C3%A3o%20%C3%A9%20apenas,pacotes%20para%20conveni%C3%Aancia%20do%20usu%C3%A1rio.> Acessado (12/09/2023 - 17:30)

<https://www.hostinger.com.br/tutoriais/comandos-linux> Acessado (12/09/2023 - 18:19)