



Etec
Vasco Antônio
Venchiariutti
Jundiaí



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento
Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Juan Conceição de Souza
Otávio Tarallo Squarizi
Pietro Barros dos Santos
Rhael Machado Meireles
1°C

DISTRIBUIÇÕES LINUX

Orientadores: Prof. Ronildo A. Ferreira e Prof. Roberto Melle Pinto Jr.

Jundiaí
2025

INTRODUÇÃO

- Linux = sistema operacional livre
- Kernel = núcleo que conecta hardware e software
- Início nos anos 1990 (Linus Torvalds)
- Primeiras distros: SLS → Debian, Slackware

Figura 1, Tux mascote Linux



Fonte : kindpng.com

CONCEITO

- Kernel: “cérebro” do sistema
- Componentes principais:**
- Ferramentas GNU
- Gerenciador de pacotes
- Aplicações pré-instaladas
- Interface gráfica (GUI)
- Documentação e suporte
- Bootloader

Figura 2, Kernel

```
/* This library only supports boards with an AVR, ... */
#define Servo_VERSION 2 // software version of this library

#define MIN_PULSE_WIDTH 544 // the shortest pulse sent to a servo
#define MAX_PULSE_WIDTH 2400 // the longest pulse sent to a servo
#define DEFAULT_PULSE_WIDTH 1500 // default pulse width when servo is attached
#define REFRESH_INTERVAL 20000 // minimum time to refresh servos in microseconds

#define SERVOS_PER_TIMER 12 // the maximum number of servos per timer
#define MAX_SERVOS (_Nbr_16timers * SERVOS_PER_TIMER)

#define INVALID_SERVO 255 // flag indicating an invalid servo number

typedef struct {
  uint8_t nbr; // a pin number from 0 to 16
  uint8_t isActive; // 1 if active, 0 if inactive
}
```

Fonte : <https://phoenixnap.pt/>

FAMÍLIAS

- **Debian** → Ubuntu, Mint
- **RedHat** → Fedora, CentOS, Rocky
- **Arch** → Manjaro, EndeavourOS
- **Mandriva** → Mageia, OpenMandriva
- **Independentes** → Slackware, Solus, Void

Figura 3, Famílias distro Linux



Fonte : tutorti.com.br

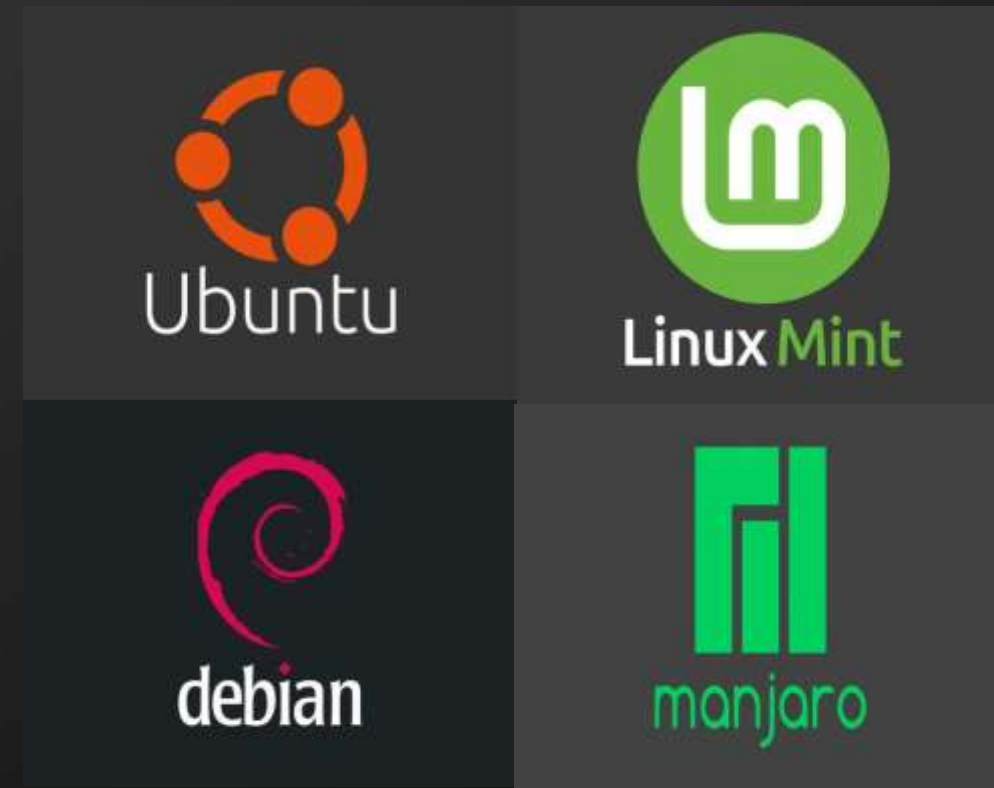
DIFERENÇAS ENTRE DISTRIBUIÇÕES

- **Debian:** estabilidade (Ubuntu, Mint)
- **RedHat:** ambiente corporativo (Fedora, CentOS, Rocky)
- **Arch:** minimalista e personalizável (Arch, Manjaro, EndeavourOS)
- **Mandriva:** amigável (Mageia, OpenMandriva)
- **Independentes:** filosofia própria (Slackware, Solus, Void)

FILOSOFIA DAS DISTROS

- Ubuntu: acessível, uso pessoal/profissional
- Fedora: atualizado, confiável
- Pop! OS: focado em criadores e STEM
- Manjaro: simples e versátil
- Mint: amigável para iniciantes
- Debian: estável e seguro

Figura 4, Distros Linux



Fonte : linuxmag.com

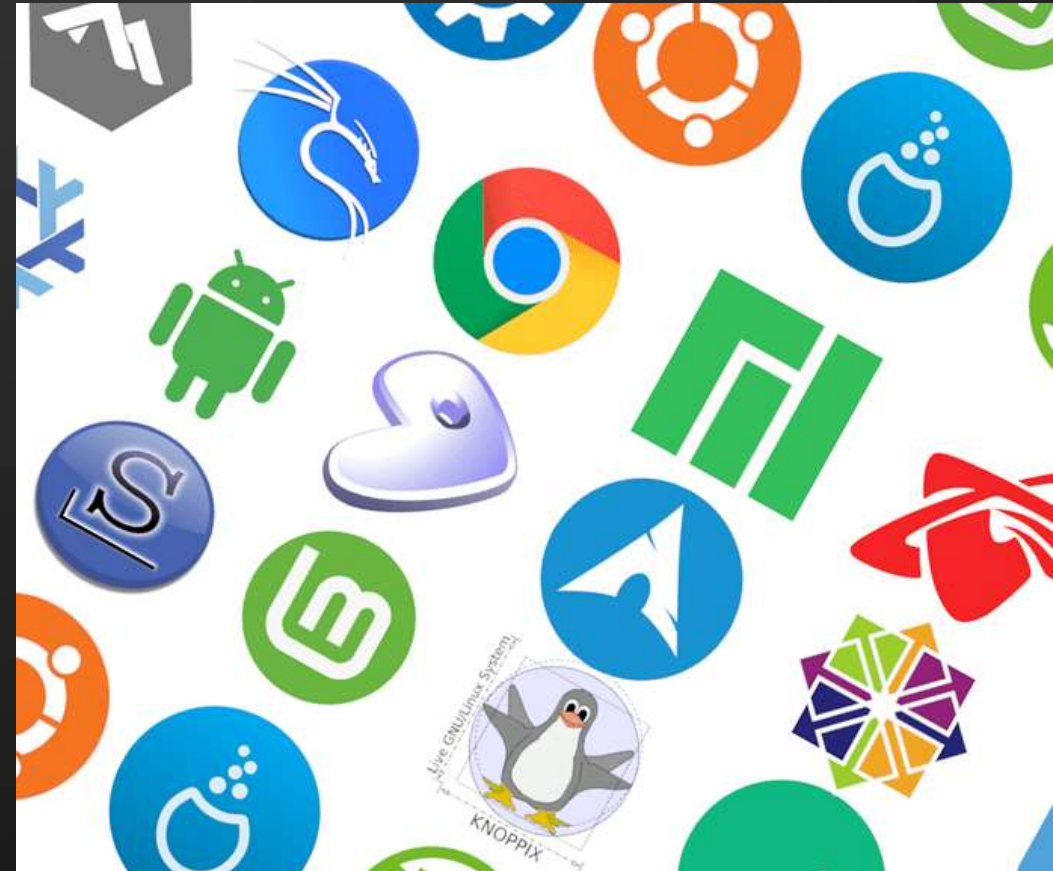
COMO ESCOLHER

- Ubuntu Server → corporações/servidores
- Mint → ideal para iniciantes
- Manjaro → fácil e flexível
- Fedora → atualizado, para diversos perfis
- Debian → estabilidade para empresas

CONCLUSÃO

- Diversidade = atender todos os perfis
- Mantido por comunidades e empresas
- Cada distro tem foco (estudo, empresa, servidores, uso pessoal)

Figura 5, Distros Linux



Fonte: plus.diolinux.com.

REFERÊNCIAS

- 4LINUX. O que é o sistema Operacional Linux? 4Linux, [2025?]. Disponível em: <https://4linux.com.br/o-que-e-linux>. Acesso em: 6 set. 2025.
- CHARLEAUX, Lupa; SHIMABUKURO, Igor. O que é kernel? Veja como funciona o núcleo de sistemas operacionais. Tecnoblog, 2025. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-kernel>. Acesso em: 6 set. 2025.
- BLASI, Bruno de; CIRIACO, Douglas (ed.). Qual foi a primeira distribuição Linux criada? Canaltech, 08 abr. 2024. Disponível em: <https://canaltech.com.br/linux/qual-foi-a-primeira-distribuicao-linux-criada>. Acesso em: 6 set. 2025.
- PHOENIXNAP. O que é uma distribuição Linux? phoenixNAP Glossário de TI, 4 abr. 2024. Disponível em: <https://phoenixnap.pt/gloss%C3%A1rio/o-que-%C3%A9-uma-distribui%C3%A7%C3%A3o-linux>. Acesso em: 7 set. 2025.
- DOMAIN INDIA. An overview of popular Linux distributions categorized by families. Domain India Knowledgebase, 2024. Disponível em: <https://www.domainindia.com/login/knowledgebase/251/An-Overview-of-Popular-Linux-Distributions-Categorized-by-Families.html>. Acesso em: 7 set. 2025.
- RUNCLOUD. Best Linux distros for developers in 2023. RunCloud Blog, 2023. Disponível em: <https://runcloud.io/blog/best-linux-distros>. Acesso em: 10 set. 2025.
- CONTROLE.NET. O que é Debian Linux e quais são suas principais aplicações. Controle.net, 2023. Disponível em: <https://www.controle.net/faq/o-que-e-debian-linux-e-quais-sao-suas-principais-aplicacoes>. Acesso em: 10 set. 2025.
- QUEIROZ Williane. Descubra as vantagens do Linux e como migrar facilmente para ele. 4linux. 7 jun. 2023. Disponível em: <https://blog.4linux.com.br/linux-para-usuarios-comuns>. Acesso em: 9 set. 2025
- SANATANA bruno. Qual a melhor distribuição Linux? Seleccionamos as 10 melhores para todo tipo de usuário. Hostinger. 21 ago. 2025. Disponível em: <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/melhor-distribuicao-linux> Acesso em: 9 set. 2025
- SCOLA Alvaro. Conhecendo o Pop!_OS Linux: uma distribuição baseada no Ubuntu. Olhar Digital. 31 ago. 2019. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2019/08/30/dicas-e-tutoriais/conhecendo-o-pop-os-linux-uma-distribuicao-baseada-no-ubuntu> Acesso em: 10 set. 2025



Etec
Vasco Antônio
Venchiariutti
Jundiaí



GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO
Secretaria de Desenvolvimento
Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Juan Conceição de Souza
Otávio Tarallo Squarizi
Pietro Barros dos Santos
Rhael Machado Meireles
1°C

DISTRIBUIÇÕES LINUX

Orientadores: Prof. Ronildo A. Ferreira e Prof. Roberto Melle Pinto Jr.

Jundiaí
2025