

## Sumário

[Sumário](#)

[Introdução](#)

[Código aberto](#)

[Diferenças entre código aberto e software livre](#)

[Então o que é Linux?](#)

[Arquitetura](#)

[Distribuições](#)

[Administrar um sistema operacional](#)

[Administrando sistemas Linux](#)

[Alguns comandos exemplificados para administração do Linux](#)

[Alterando permissões de usuários](#)

[Mudando o grupo e o dono de um arquivo](#)

[Estrutura de diretórios Linux](#)

[O que é gerência?](#)

[Relevância](#)

[Profissional Administrador](#)

## **Introdução**

Sistema operacional é o programa principal de um computador, é ele que faz o gerenciamento dos recursos de um computador desde, gerenciamento de processos a uso de memória.

Atualmente existem vários tipos de sistemas operacionais, como por exemplo: Windows, Linux e outras opções, que variam muito de acordo com a empresa ou fabricante.

## **Código aberto**

Significa que qualquer pessoa pode ter acesso ao código do seu programa, as condições de uso são limitadas pelo desenvolvedor.

## **Diferenças entre código aberto e software livre**

- Nem todo código aberto é software livre;
- Software livre, também conhecido como GPL, indica que os aplicativos podem ser modificados e redistribuídos;
- O Linux é código aberto e software livre;

## **Então o que é Linux?**

Linux é um software de código aberto é livre, esse sistema operacional surgiu por volta 1991, a partir de uma idéia de Linus Torvalds, cuja a visão inicial era construir um sistema operacional baseado no Unix.

O Linux vem se aperfeiçoando gradativamente, muito dessa melhora se deve ao fato de seu código ter sido liberado para uso, modificação e redistribuição.

## **Arquitetura**

Quanto a arquitetura, o núcleo do Linux é monolítico, onde as principais funções são executadas diretamente no espaço do núcleo.

## **Distribuições**

Distribuição Linux é um sistema operacional que possui o kernel Linux.

Atualmente existem inúmeras distribuições no mercado, dentre as quais destaca-se:

1. Conectiva
2. Debian
3. Ubuntu
4. Fedora
5. Kurumin
6. Suse
7. Red Hat

Nesse momento surge a dúvida. Qual distribuição escolher? Fique atento a informações sobre suporte, compatibilidade com hardware e evite distribuições mini. Atualmente as principais escolhas são Red Hat e Debian para servidores e Ubuntu.

### **Administrar um sistema operacional**

Administrar um sistema operacional é saber coordenar e gerir as informações, além de manter o mesmo funcionando com segurança.

Normalmente as atividades que competem a um administrador de sistema operacional são: administrar programas, acessos, contas de usuário, antivírus, políticas de backup entre outras tarefas.

#### **Administrando sistemas Linux**

Para administrar um sistema Linux é imprescindível que o administrador conheça alguns comandos, tais quais serão listados a seguir:

- **man** - Exibe o manual de outros comandos;
- **logout / exit** - Fecha o shell do usuário;
- **shutdown -r now** - Desliga o computador;
- **su** - Faz a troca de usuário sem ter que efetuar logout;
- **ls** - lista arquivos e/ou diretórios contidos no diretório corrente;
- **cd** - Muda de diretório;

### **Alguns comandos exemplificados para administração do Linux**

## Alterando permissões de usuários

No linux as permissões são definidas em 3 possibilidades:

- Usuario - dono do arquivo;
- Grupo - pode conter vários usuários;
- Outros - quaisquer outros usuários;

Ao executar o comando `ls -lFha` será listado a estrutura do diretório atual com as devidas permissões no seguinte formato: (rwx)(rwx)(rwx), onde **r** - leitura/**w** - escrita/**x** - execução.

### Exemplo:

**`chmod usuario+rw, g+r, o-rwx teste.txt`**

Esse comando faz com que o usuário tenha acesso de leitura e escrita, o grupo somente leitura e outros leitura, escrita e execução ao arquivo teste.txt

### Mudando o grupo e o dono de um arquivo

Para mudar o dono use o comando **`chown usuario /diretorio`**.

### Estrutura de diretórios Linux

Conhecendo a estrutura de diretórios do Linux.

- /bin* - Arquivos binários de comandos do sistema;
- /boot* - Arquivos de inicialização do kernel do Linux;
- /etc* - Arquivos de configuração e inicialização do sistema;
- /home* - Diretório local de usuários;
- /tmp* - Arquivos temporários;
- /usr* - Arquivos de usuários *nativos*;
- /var* - Arquivos de log e variáveis;

### O que é gerência?

Gerenciar requer um planejamento estratégico das políticas de acesso ao sistema.

**Relevância**

O gerenciamento adequado do sistema operacional reflete o quanto ele será seguro, e conhecer os comandos do Linux abre um leque de opções muito grande para poder realizar esses procedimentos com maior eficiência.

**Profissional Administrador**

É importante que o profissional que deseja administrar um sistema Linux, goste de desafios, pois o Linux oferece um mundo de possibilidades para facilitar o processo de administração.