

# Introdução ao Linux

---

## Módulo 5

### INSTALAÇÃO DE PROGRAMAS POR LINHA DE COMANDO





Vamos aprender sobre gerenciamento de pacotes via linha de comando.

## Agindo como root

Um usuário comum precisa de permissão para executar comandos relacionados a tarefas normalmente atribuídas ao administrador do sistema, também conhecido como **root**. Isso é possível através do comando **sudo**, que permite executar comandos como se fossemos outro usuário. No nosso caso, interessa-nos poder executar tarefas como se fossemos o usuário **root**. A sintaxe básica de operação é a seguinte:

```
sudo <opções> <argumentos>
```

Localizado em:

**<opções>** → são opções disponíveis ao comando **sudo**. Seu uso não é obrigatório;

**<argumentos>** → em geral é o comando a ser utilizado, mas dependendo da opção utilizada, pode não ser obrigatório.

A forma mais comum de utilizarmos o sudo é:

```
sudo <comandos>
```

Aqui, por padrão, recebemos as permissões de root para executarmos os comandos informados.

Exemplos:

**sudo mv ~/teste /root** → nos permite mover o arquivo teste que está em nosso diretório home para o diretório home do usuário root;

**sudo vi /etc/host** → permite editar o arquivo de sistema /etc/hosts que associa endereços IP a hostnames (nome de máquinas).

Após executarmos um comando com o **sudo**, o sistema requisitará uma senha, que é a senha do usuário que você está utilizando no momento.

Para concluir, quando formos executar os comandos para gerenciamento de pacotes, será necessário acrescentar o comando **sudo** antes do comando em questão, como foi feito nos exemplos acima.



## Gerenciamento de pacotes

No Linux existem diversos programas para gerenciamento de pacotes. Neste curso, iremos utilizar o programa padrão da distribuição Linux Mint, o **apt-get**.

O comando **apt-get** é utilizado para realizar as operações relacionadas à gerência de pacotes, tais como instalação, atualização, remoção, atualização do sistema, da versão da distribuição, etc. Neste curso, vamos nos deter às operações mínimas necessárias para se manter o sistema, isto é, a instalação, remoção e atualização de pacotes. Sua sintaxe básica é:

```
apt-get <opções> <operação>
```

Localizado em:

**<opções>** → opções disponíveis ao comando;

**<operação>** → operação que será realizada.

As opções mais utilizadas são:

**update** → atualiza a lista de pacotes disponíveis no repositório

**upgrade** → atualiza pacotes que possuam novas versões disponíveis

**install** → instala o(s) pacote(s) informados

**remove** → remove o(s) pacote(s) informados

Exemplos:

**apt-get update** → atualiza a lista de pacotes disponíveis no repositório

**apt-get upgrade** → atualiza pacotes que possuam novas versões disponíveis

**apt-get install stellarium** → instala o pacote informado, no caso, stellarium

**apt-get remove stellarium stellarium-data** → remove os pacotes informados, no caso, stellarium e stellarium-data

## Identificação de pacotes

Adicionalmente, é importante sabermos como descobrir o nome dos pacotes.

Se quisermos instalar o spotify, por exemplo, veremos que o comando “**apt-get install spotify**” não encontra o pacote spotify. Isso ocorre porque nem sempre um programa é composto por um único pacote ou possui um nome simples de identificarmos.



Para determinarmos o nome do pacote que desejamos, iremos utilizar o comando **apt-cache**. Sua sintaxe básica é:

```
apt-cache <opções> <expressão>
```

Localizado em:

**<opções>** → opções disponíveis adequadas ao tipo de informação que desejamos obter;

**<expressão>** → expressão para busca. A expressão deve corresponder ao nome do pacote, ou programa, ou alguma palavra que o identifique ou também outra informação dependendo do que desejamos obter.

Exemplos:

**apt-cache search spotify** → procura pelo pacote que contenha a palavra spotify em seu nome ou descrição;

**apt-get search streaming** → procura pelo pacote que contenha a palavra streaming em seu nome ou descrição.

Ambas as buscas irão exibir vários resultados, e conterão o pacote do spotify que desejamos. Entretanto, a segunda opção é mais ampla, pois diversos pacotes possuem a expressão streaming em seu nome ou descrição.

**ATENÇÃO:** Perceba que a lista de resultados não estará necessariamente em ordem alfabética.

Tendo determinado o nome do pacote que deseja instalar, basta utilizar o comando **apt-get** de forma a realizar a instalação.

Exemplo:

**sudo apt-get install spotify-client** → executa o comando apt-get para instalar o pacote spotify-client com as permissões de usuário administrador.

## Informações detalhadas

Consulte as páginas de manual dos comandos digitando no terminal os comandos abaixo:

**man apt-get** → manual do comando apt-get

**man apt-cache** → manual do comando apt-cache

# **Créditos**

---

## **Conteúdo**

Glaucio Souza

## **Diagramação**

Beatriz Maciel

Gustavo Maluf

## **Coordenação**

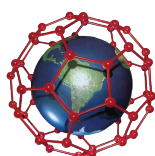
Daisy Schneider

## **Revisão**

Diane Couto

## **Apoio**

Editais UFRGS EAD 25



**CESUP**  
Centro Nacional de Supercomputação



**Rede  
Multivídeos**