



## Módulo 2 – Switch Básico e configuração do dispositivo final

---

### 1. O que é o switch e o que você faz nele

Um **switch** conecta vários dispositivos na mesma rede local (LAN) e manda os dados só pra porta certa, usando a tabela MAC.

Pra isso funcionar bem, a gente costuma configurar o switch com:

- Nome (hostname) para identificar.
  - Senhas para proteger o acesso.
  - Banner de aviso.
  - E claro, **salvar a config** pra não perder ao reiniciar.
- 

### 2. Comandos para configurar o switch

#### - Nome do switch (hostname)

Pra você não se confundir quando tiver vários switches:

```
Switch> enable
Switch# configure terminal
Switch(config)# hostname Switch-Sala1
```

#### - Senha do modo privilegiado (enable)

Protege o acesso ao modo onde você pode fazer configurações críticas.

```
Switch(config)# enable secret minhasenha
```

#### - Senha do console

Quando conecta cabo console direto no switch.

```
Switch(config)# line console 0
Switch(config-line)# password console123
Switch(config-line)# login
```

#### - Senha do acesso remoto (VTY)

Para conexões via Telnet ou SSH.

```
Switch(config)# line vty 0 4
Switch(config-line)# password remoto123
```

```
Switch(config-line)# login
```

#### - Banner de aviso

Mensagem que aparece antes do login. Serve pra avisar que acesso é restrito.

```
Switch(config)# banner motd #Acesso restrito! Não autorizado, saia agora.#
```

#### - Salvar a configuração

Pra não perder tudo se desligar o switch.

```
Switch# copy running-config startup-config
```

ou

```
Switch# write memory
```

---

### 3. Verificando a configuração e o funcionamento do switch:

- **Ver tabela MAC:** mostra quem o switch já aprendeu e em qual porta.

```
Switch# show mac address-table
```

- **Ver status das portas:** útil pra saber se tão up ou down, duplex, velocidade.

```
Switch# show interfaces status
```

ou

```
Switch# show interfaces
```

- **Ver configuração atual carregada na RAM:**

```
Switch# show running-config
```

- **Ver configuração salva na NVRAM (startup-config):**

```
Switch# show startup-config
```

---

### 4. Configuração do dispositivo final (PC, impressora, etc.)

- O que precisa configurar?

- **Endereço IP:** identifica o dispositivo na rede.
  - **Máscara de sub-rede:** diz o tamanho da rede.
  - **Gateway padrão:** IP do roteador, pra sair da rede local.
  - **DNS:** pra traduzir nomes (tipo google.com) em IP.
- 

## 5. Comandos em dispositivos Windows

- Ver IP, máscara e gateway:

```
ipconfig
```

- Renovar IP via DHCP:

```
ipconfig /release
```

```
ipconfig /renew
```

- Testar se alcança outro IP (ex: gateway):

```
ping 192.168.0.1
```

- Ver o caminho até um destino (útil pra ver onde tá parando):

```
tracert google.com
```