

Relatório de Laboratório – Cisco Packet Tracer

Nome: Configuração de uma rede doméstica básica

Data: 28/08/2024

Perito Digital: Fabricio Ribeiro.

1. Objetivo

O objetivo deste laboratório foi simular a configuração de uma rede doméstica com acesso à internet, utilizando modem, roteador, computadores de mesa e laptop com conexão sem fio.

2. Ferramentas Utilizadas

- Cisco Packet Tracer – versão 8.2.2.0400
- Sistema Operacional: Windows 11 (simulação)
- Equipamentos simulados:
 - 1 modem
 - 1 roteador wireless
 - 2 computadores de mesa (Desktop)
 - 1 laptop (Wi-Fi)

3. Topologia da Rede

A rede foi estruturada da seguinte forma:

- Modem conectado ao provedor de serviços.
- Modem ligado ao roteador.
- Dois computadores conectados ao roteador via cabo Ethernet (um na sala e outro no quarto).
- Um laptop conectado via Wi-Fi ao roteador.

4. Procedimento

1. Conectado o cabo do provedor de serviços ao modem.

2. Estabelecida a conexão do modem ao roteador.
3. Ligados dois computadores ao roteador via cabo Ethernet (um na sala e outro no quarto).
4. Configurados os computadores para receber endereço IP automaticamente via DHCP.
5. Acessado o roteador e alterada a senha padrão de administração.
6. Configurado o roteador para utilizar a banda **2,4 GHz** (simulação de rede Wi-Fi).
7. Definido o nome da rede sem fio (SSID): **“my home”**.
8. Conectado o laptop ao roteador via rede sem fio.

5. Resultados

- Os computadores receberam IP automaticamente via DHCP.
- O roteador foi configurado com segurança mínima (troca da senha padrão).
- A rede sem fio foi configurada corretamente, com SSID definido como “my home”.
- O laptop conseguiu se conectar via Wi-Fi à rede doméstica simulada.

6. Conclusão

A simulação permitiu demonstrar a configuração básica de uma rede doméstica, desde a conexão ao provedor de serviços até a configuração do roteador e inclusão de dispositivos com fio e sem fio. O laboratório mostrou a importância do uso de **DHCP para simplificar a configuração dos dispositivos** e da **alteração da senha padrão do roteador para segurança**.

7. Anexos

7.1 Laboratório para simular a criação e configuração de uma rede doméstica

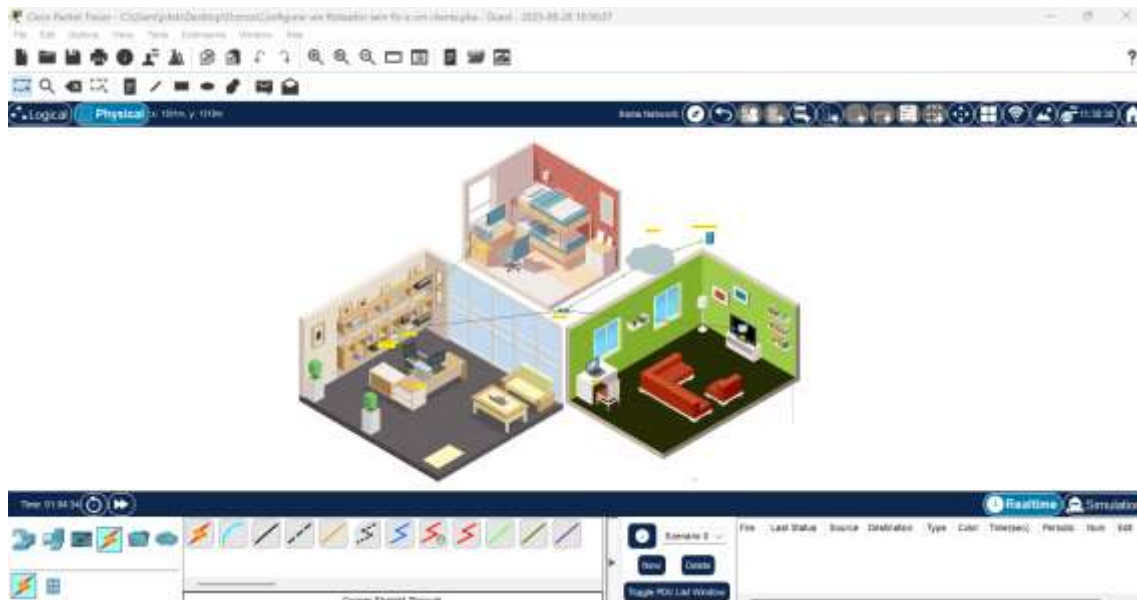


Figure 1 Simulando a configuração de uma rede doméstica

7.2 Ferramentas Utilizadas

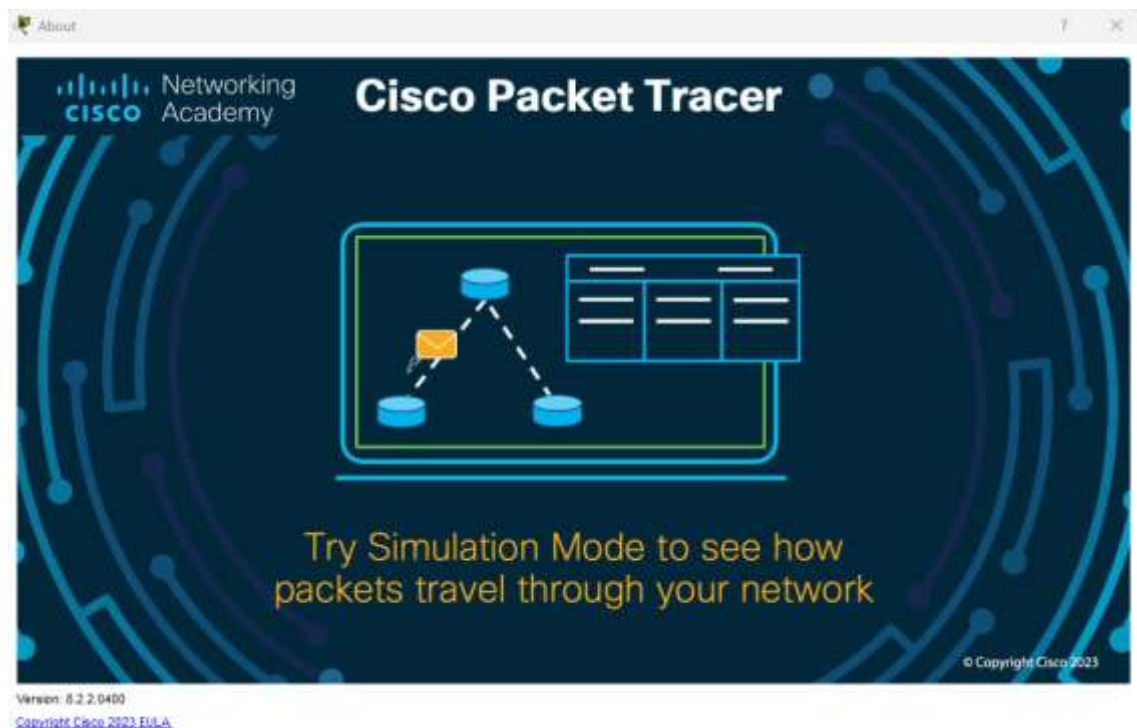


Figure 2 Simulador da Cisco Packet Tracer 8.2.2.0400

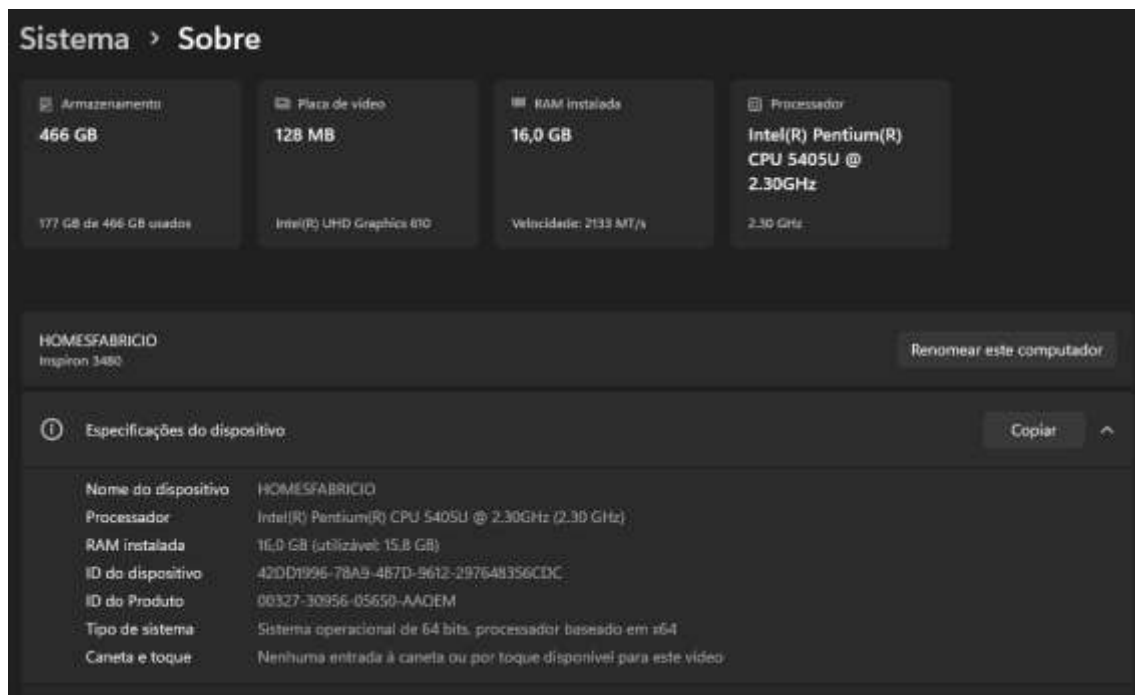


Figure 3 Configurações técnicas do host utilizado



Figure 4 Equipamentos simulados - Modem, PC, Roteador e Notebook

7.3 TOPOLOGIA DE REDE

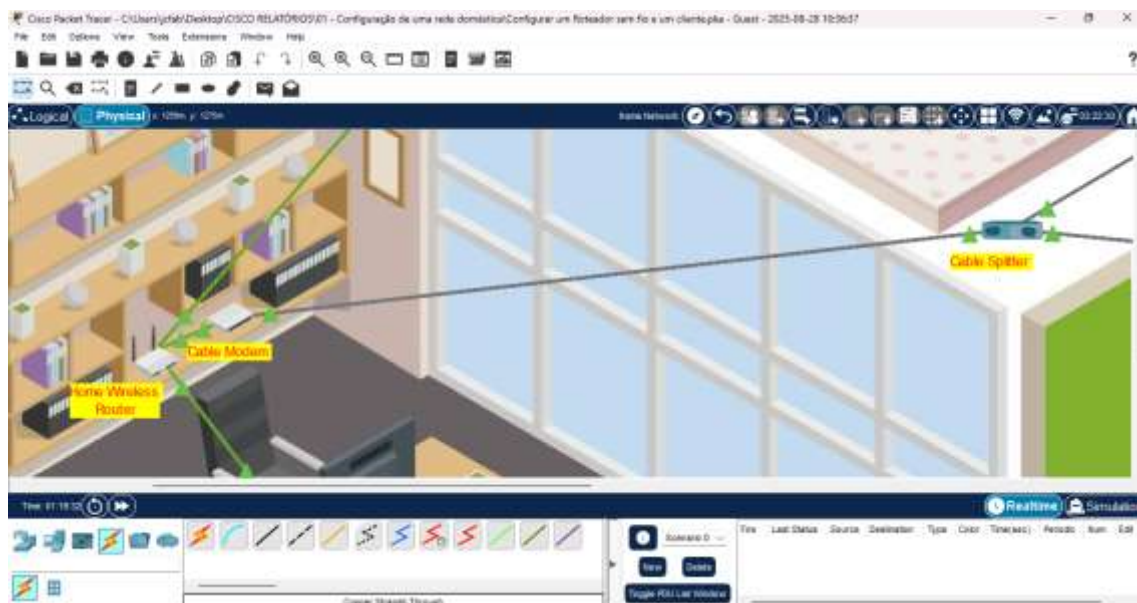


Figure 5 Modem conectado ao provedor de serviços

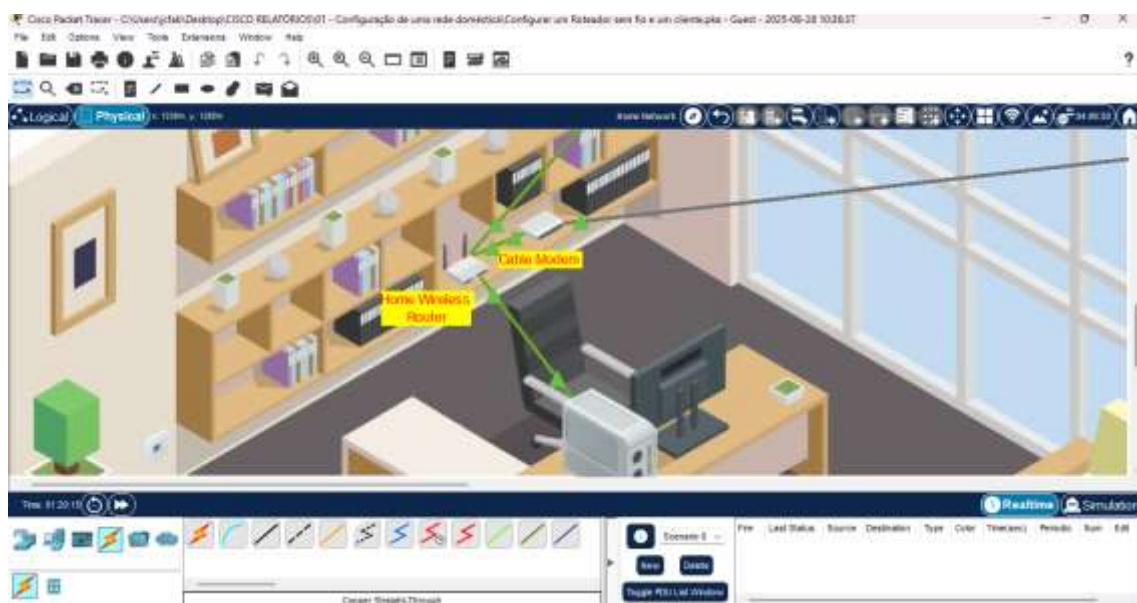


Figure 6 Modem Conectado ao Roteador



Figure 7 Dois computadores Conectados ao Roteador via cabo Ethernet RJ-45

7.4 Procedimentos

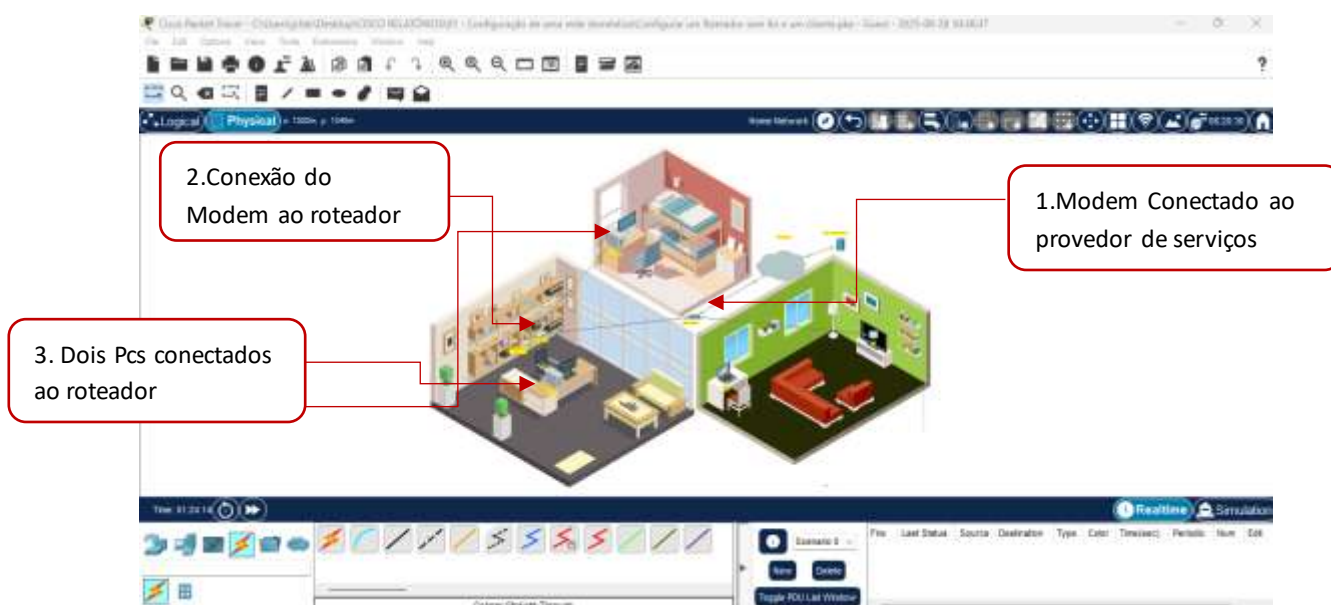


Figure 8 Procedimentos para a criação e configuração de uma rede doméstica

Physical Config **Desktop** Programming

IP Configuration

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address: 192.168.0.2

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.0.1

DNS Server: 209.165.200.230

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::2E0:A3FF:FEAB:DD83

Default Gateway:

DNS Server:

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication: MD5

Username:

Password:

4. Computadores configurados para receber endereço IP automaticamente via DHCP – Dynamic Host Control Protocol

Figure 10 Configurando o PC para receber IP automaticamente

Office PC

Physical Config **Desktop** Programming

Web Browser

URL: http://192.168.0.1

Internet Setup

Internet Connection type: Automatic Configuration - DHCP

Optional Settings (required by some internet service providers):

Host Name:

Domain Name:

MTU: 1500

Network Setup

Router IP:

IP Address: 192.168.0.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

DHCP Server Settings

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

Start IP Address: 192.168.0.1

Maximum number of users: 10

DHCP Reservation:

Figure 9 Acesso as configurações do Roteador