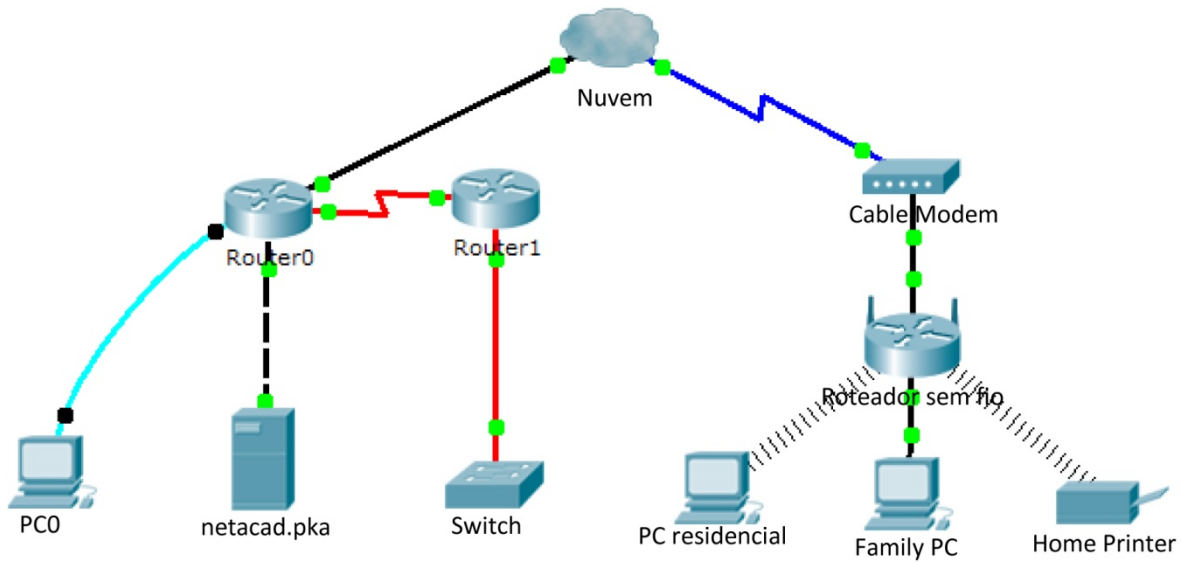


## Packet Tracer - Conexão de uma LAN com e sem fio

### Topologia



## Tabela de endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Conecta-se a
Nuvem	Eth6	N/D	F0/0
	Coax7	N/D	Port0
Modem a cabo	Port0	N/D	Coax7
	Porta1	N/D	Internet
Router0	Console	N/D	RS232
	F0/0	192.168.2.1/24	Eth6
	F0/1	10.0.0.1/24	F0
	Ser0/0/0	172.31.0.1/24	Ser0/0
Router1	Ser0/0	172.31.0.2/24	Ser0/0/0
	F1/0	172.16.0.1/24	F0/1
WirelessRouter	Internet	192.168.2.2/24	porta 1
	Eth1	192.168.1.1	F0
Family PC	F0	192.168.1.102	Eth1
Switch	F0/1	172.16.0.2	F1/0
Netacad.pka	F0	10.0.0.254	F0/1
Configuration Terminal	RS232	N/D	Console

## Objetivos

**Parte 1: conectar-se à nuvem**

**Parte 2: conectar Router0**

**Parte 3: conectar dispositivos restantes**

**Parte 4: verificar conexões**

**Parte 5: examinar a topologia física**

## Histórico

Ao trabalhar no Packet Tracer (um ambiente de laboratório ou uma configuração corporativa), você deve saber como selecionar o cabo certo e como conectar os dispositivos corretamente. Nesta atividade você examinará as configurações de dispositivo no Packet Tracer, selecionará o cabo correto com base na configuração e conectará os dispositivos. Esta atividade também vai explorar a visão física da rede no Packet Tracer.

## Parte 1: Conectar-se à nuvem

### Etapa 1: Conectar a nuvem ao Router0.

- Na parte inferior esquerda, clique no ícone laranja para abrir as **Connections** (Conexões) disponíveis.
- Escolha o cabo certo para conectar **Router0 F0/0** a **Cloud Eth6**. **Cloud** é um tipo de switch, então use a conexão **Copper Straight-Through**. Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

### Etapa 2: Conectar a nuvem ao modem a cabo.

Escolha o cabo certo para conectar **Cloud Coax7** a **Modem Port0**.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

## Parte 2: Conectar Router0

### Etapa 1: Conectar Router0 a Router1.

Escolha o cabo certo para conectar **Router0 Ser0/0/0** a **Router1 Ser0/0**. Um dos cabos **Seriais** disponíveis.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

### Etapa 2: Conectar Router0 a netacad.pka.

Escolha o cabo certo para conectar **Router0 F0/1** a **netacad.pka F0**. Roteadores e computadores normalmente usam os mesmos fios para transmitir (1 e 2) e receber (3 e 6). O cabo certo consiste nestes cabos cruzados. Embora muitas placas de rede agora possam detectar automaticamente qual par é usado para transmitir e receber, **Router0** e **netacad.pka** não tem placas de rede com detecção automática.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

### Etapa 3: Conectar Router0 ao terminal de configuração (Configuration Terminal).

Escolha o cabo certo para conectar **Router0Console** ao **Configuration Terminal RS232**. Esse cabo não fornece acesso de rede a **Configuration Terminal** (Terminal de configuração), mas permite a você configurar **Router0** por meio de seu terminal.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam pretas.

## Parte 3: Conectar os dispositivos restantes

### Etapa 1: Conectar Router1 a Switch.

Escolha o cabo certo para conectar **Router1 F1/0** a **Switch F0/1**.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes. Espere alguns segundos até a luz passar de amarela para verde.

### Etapa 2: Conectar Cable Modem a Wireless Router.

Escolha o cabo certo para conectar **ModemPort1** à porta **Internet** de **Wireless Router**.

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficarão verdes.

### Etapa 3: Conectar Wireless Router a Family PC

Escolha o cabo certo para conectar **Wireless Router Ethernet 1** a **Family PC** (PC da família).

Se você conectou o cabo certo, as luzes de link no cabo ficam verdes.

## Parte 4: Verificar as conexões

### Etapa 1: Testar a conexão do Family PC com netacad.pka.

- Abra o prompt de comando em **Family PC** (PC da família) e envie um ping para **netacad.pka**.
- Abra o **Web Browser** (Navegador da Web) e insira o endereço **http://netacad.pka**.

### Etapa 2: Fazer ping no switch a partir do Home PC.

Abra o prompt de comando no **Home PC** (PC residencial) e execute ping no endereço IP do **Switch** para verificar a conexão.

### Etapa 3: Abrir Router0 pelo Configuration Terminal.

- Abra o **Terminal** do **Configuration Terminal** (Terminal de configuração) e aceite as configurações padrão.
- Pressione **Enter** para ver o prompt de comando do **Router0**.
- Digite **show ip interface brief** para ver os status das interfaces.

## Parte 5: Examinar a topologia física

### Etapa 1: Examinar a nuvem.

- Clique na guia **Physical Workspace** (Área de trabalho física) ou pressione **Shift+P** and **Shift+L** para alternar entre os ambientes de trabalho lógico e físico.
- Clique no ícone **Home City** (Cidade natal).
- Clique no ícone **Cloud** (Nuvem). Quantos cabos estão conectados ao switch no rack azul? 2
- Clique em **Back** (Voltar) para voltar para **Home City** (Cidade natal).

### Etapa 2: Examinar a rede principal.

- Clique no ícone **Primary Network** (Rede principal). Aponte o cursor sobre os vários cabos. O que há na mesa à direita do rack azul?  
Terminal de configuração.
- Clique em **Back** (Voltar) para voltar para **Home City** (Cidade natal).

### Etapa 3: Examinar a rede secundária.

- Clique no ícone **Secondary Network** (Rede secundária). Aponte o cursor sobre os vários cabos. Por que existem dois cabos laranja conectados a cada dispositivo?  
São cabos de fibra ópticas que são usados em pares
- Clique em **Back** (Voltar) para voltar para **Home City** (Cidade natal).

**Etapa 4: Examinar a rede residencial.**

- a. Por que há uma estrutura oval que cobre a rede residencial?

representa a distância que a rede sem fio alcança.

- b. Clique no ícone **Home Network** (Rede residencial). Por que não há racks para acomodar equipamentos?

Porque as redes domésticas não necessitam de um rack para guardar dispositivos de rede.

- c. Clique na guia **Logical Workspace** (Área de trabalho lógica) para voltar para a topologia.

**Pontuação sugerida**

Seção de atividades	Etapa da pergunta	Pontos possíveis	Pontos obtidos
Parte 5: examinar a topologia física	Etapa 1c	4	
	Etapa 2a	4	
	Etapa 3a	4	
	Etapa 4a	4	
	Etapa 4b	4	
Total da parte 5		20	
Pontuação do Packet Tracer		80	
Pontuação total		100	