

# Packet Tracer – Verificando os Endereçamentos IPv4 e IPv6

Material adaptado de Cisco Networking Academy®

## Objetivos

**Parte 1: Completar a Documentação da Tabela de Endereçamento**

**Parte 2: Testar a Conectividade Usando Ping**

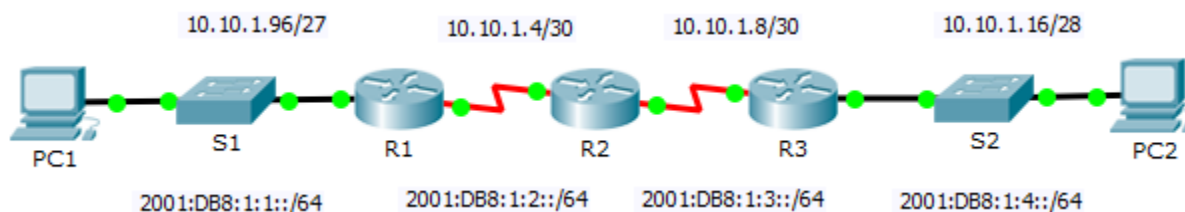
**Parte 3: Descobrir o Caminho Rastreando a Rota**

## Histórico

A pilha dupla permite que o IPv4 e o IPv6 coexistam na mesma rede. Nesta atividade, você vai investigar uma implementação de pilha dupla, documentando a configuração IPv4 e IPv6 para dispositivos finais, testando a conectividade IPv4 e IPv6 com ping e rastreando os caminhos IPv4 e IPv6 de ponta a ponta.

## Parte 1: Completar a Documentação da Tabela de Endereçamento

### Topologia



### Tabela de Endereçamento

A tabela a seguir contém os endereços IPv4 e IPv6 dos dispositivos intermediários. Na parte 1 desta atividade você irá preencher a área sombreada da tabela.

Dispositivo	Interface	Endereço IPv4	Máscara de Sub-Rede	Gateway Padrão
		Endereço IPv6/Prefixo		
R1	G0/0	10.10.1.97	255.255.255.224	N/D
		2001:DB8:1:1::1/64		N/D
	S0/0/1	10.10.1.6	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:1:2::2/64		N/D
	Link local	FE80::1		N/D
R2	S0/0/0	10.10.1.5	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:1:2::1/64		N/D
	S0/0/1	10.10.1.9	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:1:3::1/64		N/D
	Link local	FE80::2		N/D
R3	G0/0	10.10.1.17	255.255.255.240	N/D
		2001:DB8:1:4::1/64		N/D
	S0/0/1	10.10.1.10	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:1:3::2/64		N/D
	Link local	FE80::3		N/D
PC1	NIC			
PC2	NIC			

#### Etapa 1: Use ipconfig para verificar o endereçamento IPv4.

- Clique em **PC1** e na guia **Desktop > Command Prompt** (Prompt de comando).
- Insira o comando **ipconfig /all** para coletar informações IPv4. Preencha a **Tabela de Endereçamento** com o endereço IPv4, a máscara de sub-rede e o gateway padrão.
- Clique em **PC2** e na guia **Desktop > Command Prompt** (Prompt de comando).
- Insira o comando **ipconfig /all** para coletar informações IPv4. Preencha a **Tabela de Endereçamento** com o endereço IPv4, a máscara de sub-rede e o gateway padrão.

#### Etapa 2: Use o ipv6config para verificar o endereçamento IPv6.

- Em **PC1**, insira o comando **ipv6config /all** para coletar informações de IPv6. Preencha a **Tabela de Endereçamento** com o endereço IPv6, o prefixo da sub-rede e o gateway padrão.
- Em **PC2**, insira o comando **ipv6config /all** para coletar informações de IPv6. Preencha a **Tabela de Endereçamento** com o endereço IPv6, o prefixo da sub-rede e o gateway padrão.

## Parte 2: Testar a Conectividade Usando Ping

### Etapa 1: Use ping para verificar a conectividade IPv4.

- Em **PC1**, envie ping para o endereço IPv4 de **PC2**. O resultado foi bem-sucedido?
- Em **PC2**, envie ping para o endereço IPv4 de **PC1**. O resultado foi bem-sucedido?

### Etapa 2: Use ping para verificar a conectividade IPv6.

- Em **PC1**, envie ping para o endereço IPv6 de **PC2**. O resultado foi bem-sucedido?
- Em **PC2**, envie ping para o endereço IPv6 de **PC1**. O resultado foi bem-sucedido?

## Parte 3: Descobrir o Caminho Rastreando a Rota

### Etapa 1: Use tracert para descobrir o caminho IPv4.

- De **PC1**, rastreie a rota para **PC2**.

PC> `tracert 10.10.1.20`

Quais endereços IP foram encontrados no caminho?

- De **PC2**, rastreie a rota para **PC1**.

Quais endereços IP foram encontrados no caminho?

### Etapa 2: Use tracert para descobrir o caminho IPv6.

- De **PC1**, rastreie a rota para o endereço IPv6 de **PC2**.

PC> `tracert 2001:DB8:1:4::A`

Quais endereços IP foram encontrados no caminho?

- De **PC2**, rastreie a rota para o endereço IPv6 de **PC1**.

Quais endereços IP foram encontrados no caminho?

### Etapa 3: Escreva endereços IPv6 em formato expandido

Escreva o endereço IPv6 global (*IPv6 Address*) do PC-1 em formato expandido hexadecimal.

Escreva o endereço IPv6 de link local (*Link Local Address*) do PC-1 em formato expandido hexadecimal.

Escreva, em formato expandido, o endereço do gateway padrão do PC-1 **FE80::1**.