

# Configurando o roteamento estático no RV160 e RV260

## Objetivo

Este documento mostra como configurar o roteamento estático IPv4 ou IPv6 no RV160 e RV260.

## Introduction

Um roteador é essencial em uma rede porque roteia pacotes. Permite que um computador se comunique com outros computadores que não estão na mesma rede ou sub-rede. Um roteador acessa uma tabela de roteamento para determinar para onde os pacotes devem ser enviados. A tabela de roteamento lista os endereços de destino. As configurações estáticas e dinâmicas podem ser listadas na tabela de roteamento para levar os pacotes ao seu destino específico.

O roteamento estático é um caminho fixo manualmente configurado pelo qual um pacote deve trafegar para alcançar um destino. Os roteadores estáticos usam menos recursos de rede do que os roteamentos dinâmicos porque não calculam e analisam constantemente as atualizações de roteamento.

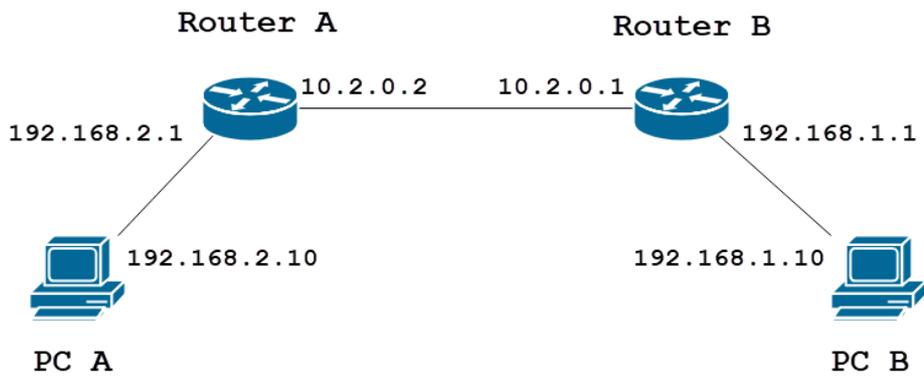
É melhor usar rotas estáticas quando o tráfego de rede é previsível e o projeto de rede é simples. Não é recomendável usar rotas estáticas em um ambiente grande onde as redes estão em constante alteração porque as rotas estáticas não seriam atualizadas para nenhuma alteração na rede. Ao usar rotas estáticas, você precisaria configurar o outro roteador para ter rotas estáticas, dependendo do que você está tentando fazer.

Um exemplo onde as rotas estáticas podem ser úteis seria especificar um gateway de último recurso (um roteador padrão para o qual todos os pacotes não roteáveis são enviados). Outro exemplo é facilitar a comunicação entre roteadores que não podem se comunicar na topologia de rede atual.

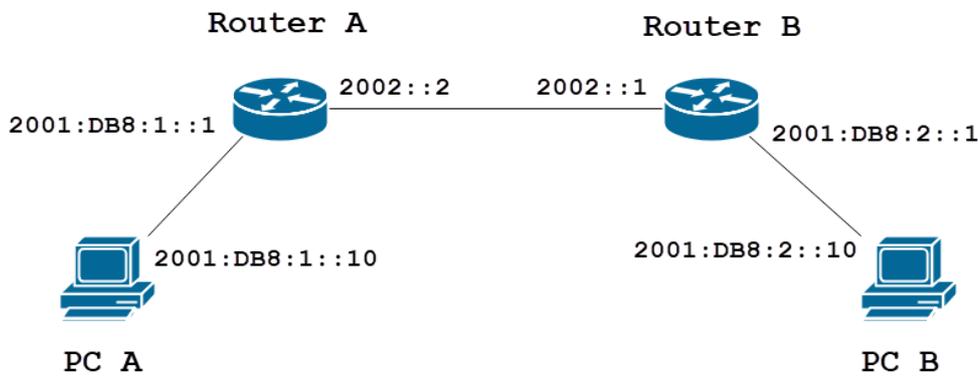
O roteamento dinâmico é calculado usando-se algoritmos de roteamento dinâmico. Os protocolos de roteamento dinâmico criam e atualizam automaticamente a tabela de roteamento. A maioria das redes usa rotas dinâmicas e pode ter pelo menos uma ou duas rotas estáticas configuradas para casos especiais.

Abaixo está um exemplo de uma topologia para a qual vamos configurar rotas estáticas. Na topologia, o PC A não poderá se comunicar com o PC B e vice-versa até que uma rota estática seja criada.

Este é um diagrama de rede que será usado para ajudar a demonstrar a rota estática IPv4. Nesta topologia, estamos usando /24 como nossa máscara de sub-rede.



Uma topologia de rota estática IPv6 simples é mostrada abaixo.



## Dispositivos aplicáveis

RV160

RV260

## Versão de software

1.0.0.13

## Configuração de roteamento estático IPv4

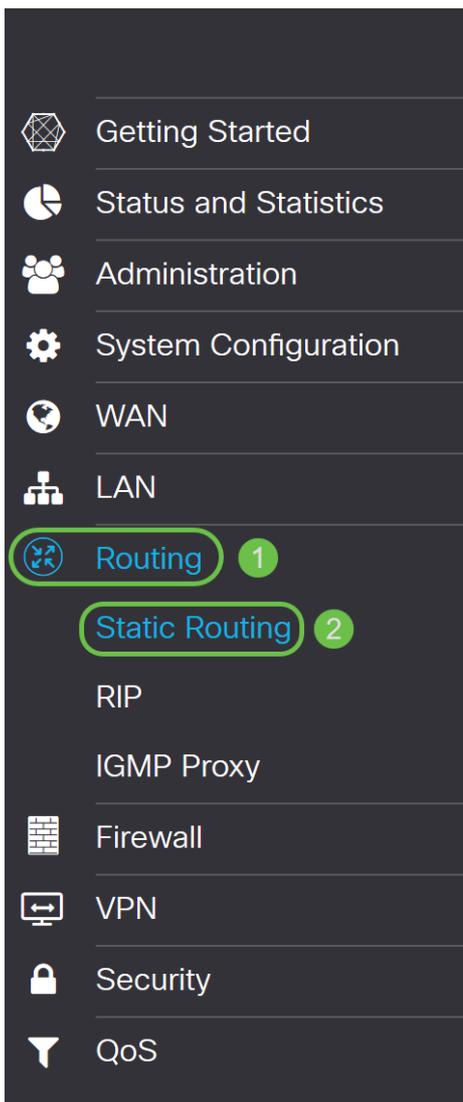
### Passo 1

Faça login na página de configuração da Web do Roteador A.



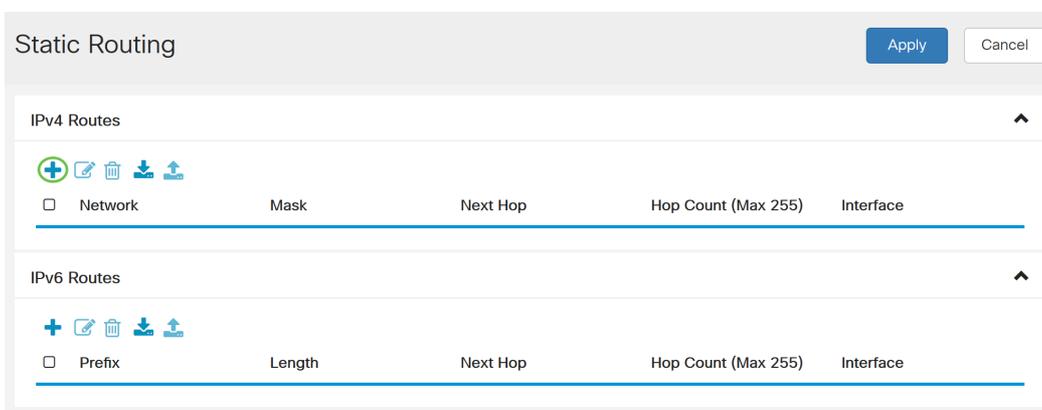
## Passo 2

Navegue até **Roteamento > Roteamento estático**.



## Etapa 3

Na seção *Rotas IPv4*, clique no ícone **Plus** para adicionar uma nova rota estática IPv4. Você pode editar uma rota estática existente clicando no ícone **Lápis e Bloco de Notas**. Neste exemplo, adicionaremos uma nova rota estática IPv4.



## Passo 4

Insira o endereço IP da rede de destino no campo *Rede* ao qual deseja atribuir uma rota estática.

Neste exemplo, entraremos em **192.168.1.0**, pois não temos nenhuma rota para acessar essa rede.

IPv4 Routes ^

+ [edit] [delete] [download] [upload]

Network	Mask	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 192.168.1.0	255.255.255.0	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1"/>	WAN

Please enter a valid IPv4 Address.

## Etapa 5

No campo *Mask*, insira a máscara de sub-rede do endereço de destino. Para esta demonstração, usaremos a máscara de sub-rede /24 (255.255.255.0).

IPv4 Routes ^

+ [edit] [delete] [download] [upload]

Network	Mask	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 192.168.1.0	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="1"/>	WAN

Please enter a valid IPv4 Address.

## Etapa 6

Usando a topologia mostrada na seção Introdução, insira o endereço IP do Roteador B no campo *Próximo salto*. Entraremos em **10.2.0.1**, pois esse é o nosso próximo salto para o destino 192.168.1.0.

**Note:** Cada salto direciona o pacote para o próximo roteador no caminho.

IPv4 Routes ^

+ [edit] [delete] [download] [upload]

Network	Mask	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 192.168.1.0	255.255.255.0	<input type="text" value="10.2.0.1"/>	<input type="text" value="1"/>	WAN

## Etapa 7

Insira o número da contagem de saltos. O número máximo do salto é 255. Neste exemplo, **1** é inserido, pois haverá 1 contagem de saltos até o destino.

IPv4 Routes ^

+ [edit] [delete] [download] [upload]

Network	Mask	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 192.168.1.0	255.255.255.0	10.2.0.1	<input type="text" value="1"/>	WAN

## Passo 8

Escolha a interface a ser usada para essa rota estática na lista suspensa. Selecionaremos a **WAN** como nossa interface.

IPv4 Routes ^

+ [edit] [delete] [download] [upload]

Network	Mask	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 192.168.1.0	255.255.255.0	10.2.0.1	1	WAN

## Passo 9

Clique em **Apply** para adicionar a rota estática.

**Note:** Para obter mais informações sobre a configuração do Roteador B, continue na próxima etapa. Para saber como configurar rotas estáticas IPv6, consulte a próxima seção.

Network	Mask	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
192.168.1.0	255.255.255.0	10.2.0.1	1	WAN

## Passo 10

A configuração da rota estática IPv4 no Roteador B deve ser semelhante à imagem abaixo. Entraremos em 192.168.2.0 como a rede de destino com máscara de sub-rede 255.255.255.0, 10.2.0.2 como o Next Hop, 1 como a contagem de saltos, e a Interface como **WAN**. Clique em **Apply** para adicionar a rota estática IPv4.

Network	Mask	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
192.168.2.0	255.255.255.0	10.2.0.2	1	WAN

## Configuração de roteamento estático IPv6

### Passo 1

Faça login na página de configuração da Web do Roteador A.



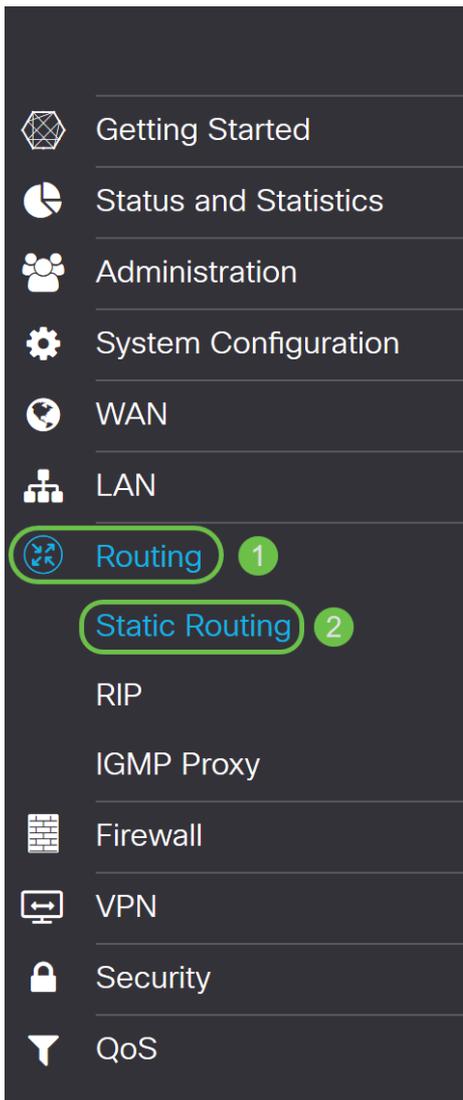
# Router

- 1
- 2
- 3

English ▼

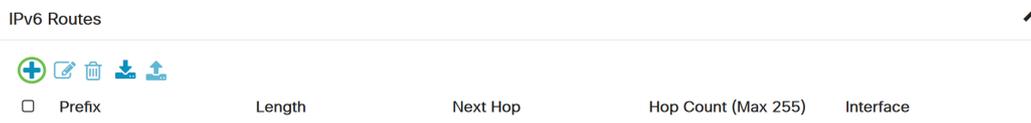
## Passo 2

Navegue até **Roteamento > Roteamento estático**.



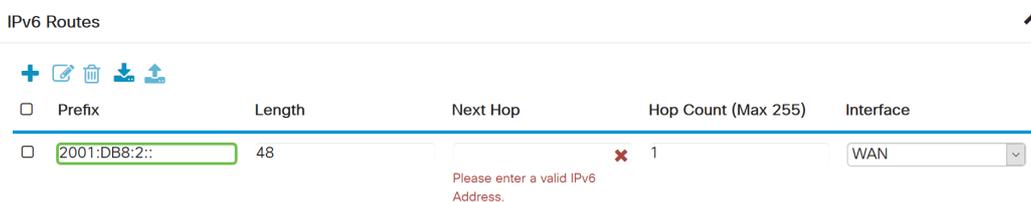
## Etapa 3

Se quiser configurar rotas IPv6, vá para a seção *Rotas IPv6*. Clique no ícone **Plus** para adicionar uma nova rota estática IPv6. Você pode editar uma rota estática existente clicando no ícone **Lápis e Bloco de Notas**. Neste exemplo, adicionaremos uma nova rota estática IPv6.



## Passo 4

Insira o host/rede de destino no campo *prefixo* IPv6.



## Etapa 5

Insira o comprimento dos bits do prefixo no destino IPv6 no campo *Comprimento* do prefixo IPv6. Isso especifica o tamanho da sub-rede de destino. Usaremos 48 como o comprimento do prefixo para este exemplo.

IPv6 Routes

Prefix	Length	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 2001:DB8:2::	<input type="text" value="48"/>		<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="WAN"/>

Please enter a valid IPv6 Address.

## Etapa 6

Insira o endereço IP do roteador do próximo salto no campo *Next Hop*. Usaremos o endereço IPv6 do Roteador B.

IPv6 Routes

Prefix	Length	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 2001:DB8:2::	48	<input type="text" value="2002::1"/>	1	<input type="text" value="WAN"/>

## Etapa 7

Insira o número da contagem de saltos. O número máximo da contagem de saltos é 255.

IPv6 Routes

Prefix	Length	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 2001:DB8:2::	48	2002::1	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="WAN"/>

## Passo 8

Escolha a interface a ser usada para essa rota estática na lista suspensa.

IPv6 Routes

Prefix	Length	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 2001:DB8:2::	48	2002::1	1	<input type="text" value="WAN"/>

## Passo 9

Clique em Apply.

**Note:** Para ver a configuração do Roteador B, consulte a próxima etapa.

Static Routing

IPv4 Routes

Network	Mask	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
---------	------	----------	---------------------	-----------

IPv6 Routes

Prefix	Length	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 2001:DB8:2::	48	2002::1	1	<input type="text" value="WAN"/>

## Passo 10

Para a rota estática IPv6 no Roteador B, colocaremos **2001:DB8:1:** como a rede de prefixo de destino, 48 como o comprimento, 2002::2 como o salto seguinte, *contagem de 1 salto* e **WAN** como a *Interface*. Clique em **Apply** para adicionar a rota estática.

IPv6 Routes ^

<input type="checkbox"/> Prefix	Length	Next Hop	Hop Count (Max 255)	Interface
<input type="checkbox"/> 2001:DB8:1::	48	2002::2	1	WAN

## Conclusão

Agora você deve ter adicionado com êxito uma rota estática no RV160 ou RV260 para IPv4 ou IPv6 nos roteadores A e B. Depois de configurar o Roteador A e o Roteador B com rotas estáticas, o PC A deve conseguir fazer ping no PC B e vice-versa. Se eles não puderem fazer ping, verifique duas vezes sua configuração.