

# Configurar RSPAN nos switches CBS 220 Series

## Objetivo

Este artigo fornece instruções sobre como você pode configurar o Remote Switch Port Analyzer (RSPAN) em seus switches da série CBS220.

## Introduction

Switch Port Analyzer (SPAN), ou às vezes chamado de espelhamento de porta ou monitoramento de porta, escolhe o tráfego de rede para análise por um analisador de rede. O analisador de rede pode ser um dispositivo Cisco SwitchProbe ou outra sonda de monitoração remota (RMON).

O switch cria uma cópia da atividade de tráfego em uma determinada porta ou VLAN e envia essa cópia à porta conectada à rede/dispositivo do analisador. Você pode aplicar esse recurso para monitorar a atividade de tráfego em uma determinada porta e verificar se há intrusos que desejam invadir sua rede, o que fornece segurança à sua rede e seus recursos. Um analisador de rede conectado à porta de monitoramento processa os pacotes de dados para diagnóstico, depuração e monitoramento de desempenho.

O Remote Switch Port Analyzer (RSPAN) é uma extensão de SPAN. O RSPAN estende o SPAN permitindo o monitoramento de vários switches na rede e permitindo que a porta do analisador seja definida em um switch remoto. Isso significa que você pode centralizar seus dispositivos de captura de rede.

O RSPAN funciona espelhando o tráfego das portas de origem de uma sessão de RSPAN em uma VLAN dedicada à sessão de RSPAN. Essa VLAN é então entroncada para outros switches, permitindo que o tráfego da sessão de RSPAN seja transportado através de vários switches. No switch que contém a porta de destino para a sessão, o tráfego da VLAN da sessão de RSPAN é simplesmente espelhado na porta de destino.

## Fluxo de tráfego de RSPAN

- O tráfego para cada sessão de RSPAN é transportado sobre uma VLAN de RSPAN especificada pelo usuário dedicada para essa sessão de RSPAN em todos os switches participantes.
- O tráfego das interfaces de origem no dispositivo inicial é copiado para a VLAN de RSPAN através de uma porta refletora. Esta é uma porta física que precisa ser definida. É usado exclusivamente para criar uma sessão de RSPAN.
- Essa porta refletora é o mecanismo que copia pacotes para uma VLAN de RSPAN. Encaminha apenas o tráfego da sessão de origem de RSPAN à qual está afiliado. Os dispositivos conectados a uma porta definida como porta refletora perdem a conectividade até que a sessão de origem de RSPAN seja desabilitada.
- O tráfego de RSPAN é então encaminhado através das portas de tronco nos dispositivos intermediários para a sessão de destino no switch final.
- O switch de destino monitora a VLAN de RSPAN e a copia para uma porta de destino.

## Regras de participação de porta RSPAN

- Em todos os switches - A participação na VLAN de RSPAN pode ser marcada somente.
- Iniciar switch

- As interfaces de origem de SPAN não podem ser membros da VLAN de RSPAN.
- A porta refletora não pode ser um membro desta VLAN.
- Recomenda-se que a VLAN remota não tenha nenhuma associação.
- Switch intermediário
  - Recomenda-se remover a associação de RSPAN de todas as portas não usadas para passar tráfego espelhado.
  - Geralmente, uma VLAN remota RSPAN contém duas portas.
- Switch final
  - Para tráfego espelhado, as portas de origem devem ser membros da VLAN de RSPAN.
  - Recomenda-se remover a associação de RSPAN de todas as outras portas, incluindo a interface de destino.

## Dispositivos aplicáveis | Versão do software

- Série CBS220 ([Data Sheet](#)) | 2.0.0.17 (Baixe o mais recente)

## Table Of Contents

- [Configurar a VLAN RSPAN no Switch](#)
- [Configurar origens de sessão em um switch inicial](#)
- [Configurar destinos de sessão em um switch inicial](#)
- [Configurar fontes de sessão em um switch final](#)
- [Configurar destinos de sessão em um switch final](#)

## Configurar RSPAN na rede

### Configurar a VLAN RSPAN no Switch

A VLAN de RSPAN transporta tráfego de SPAN entre as sessões de origem e de destino de RSPAN. Tem estas características especiais:

- Todo o tráfego na VLAN de RSPAN é sempre inundado.
- Nenhum endereço de Controle de Acesso ao Meio (MAC - Media Access Control) ocorre na VLAN de RSPAN.
- O tráfego de VLAN de RSPAN flui somente em portas de tronco.
- O STP pode ser executado em troncos de VLAN de RSPAN, mas não em portas de destino de SPAN.
- As VLANs de RSPAN devem ser configuradas nos switches Start e Final no modo de configuração de VLAN usando o comando do modo de configuração de VLAN **remote-span** ou siga as instruções abaixo:

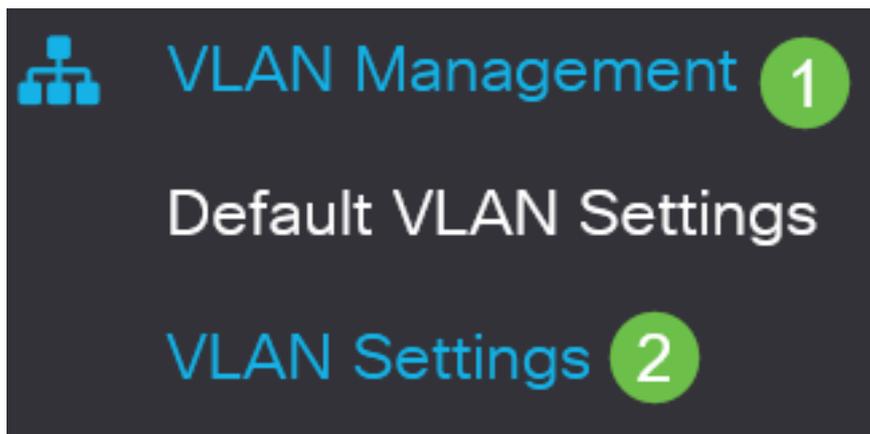
### Passo 1

Faça login na interface de usuário da Web (UI) do Switch Iniciar.



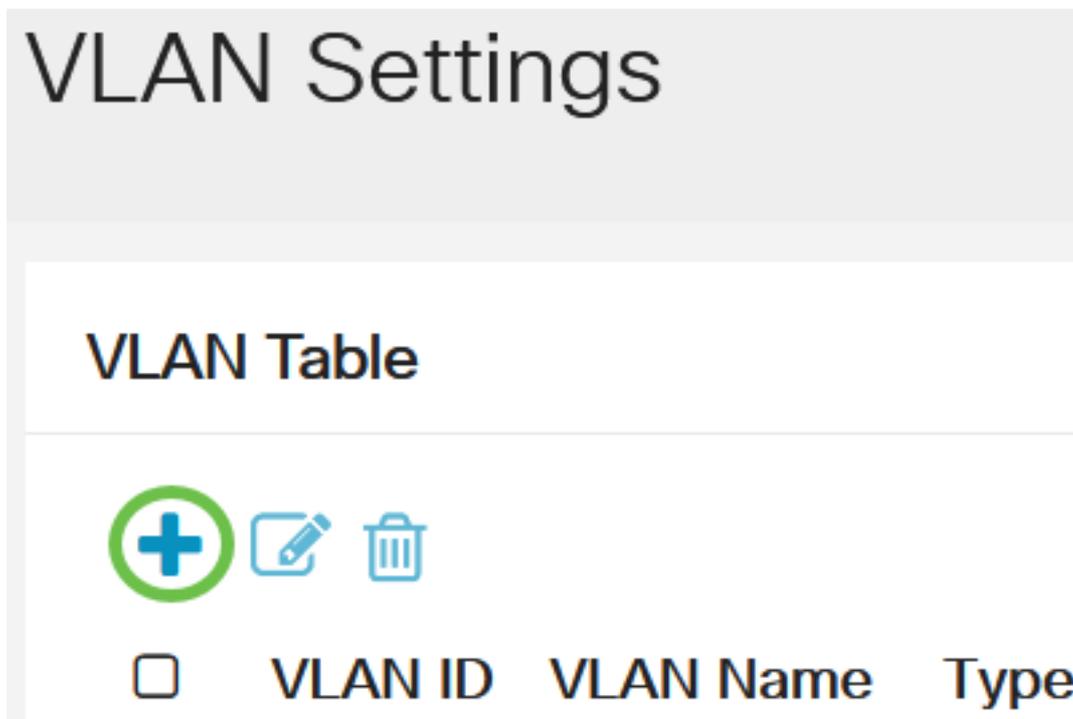
## Passo 2

Escolha VLAN Management > VLAN Settings.



## Etapa 3

Clique em Add.



## Passo 4

Insira o número da VLAN RSPAN no campo *VLAN*, um *nome da VLAN* e clique em **Apply**.

# Add VLAN



## VLAN

VLAN:  (Range: 2 - 4094) **1**

VLAN Name:  (5/32 characters used) **2**

## Range

\* VLAN Range:  -  (Range: 2 -



**3**

Apply

Close

Para saber mais sobre como configurar a VLAN, consulte o artigo [Configure VLAN on Cisco Business 220 Series Switches](#).

## Etapa 5

(Opcional) Clique em **Salvar** para atualizar o arquivo de configuração atual.



CBS220-8P-E-2G-Switch304770



admin(Switch... )

## Etapa 6

Escolha **Status e Statistics > SPAN & RSPAN > RSPAN VLAN**.



Status and Statistics **1**

System Summary

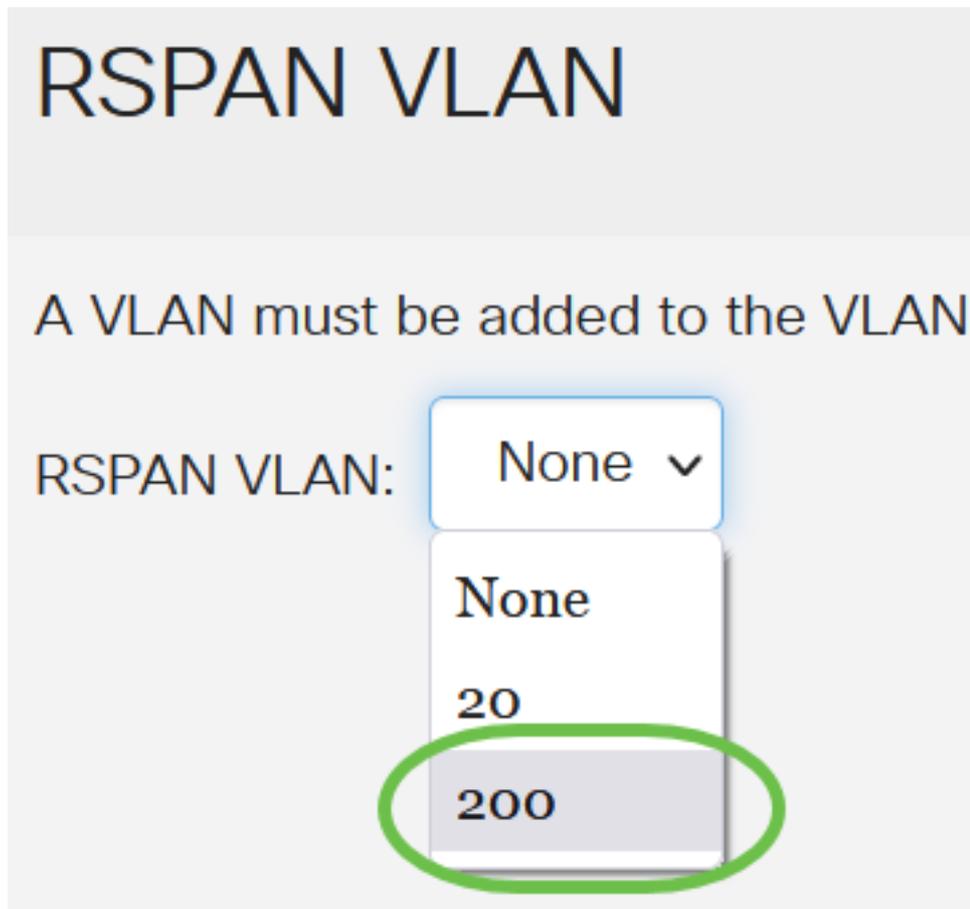
Interface

Etherlike

Hardware Resource Utilization

## Etapa 7

Escolha uma ID de VLAN na lista suspensa VLAN de RSPAN. Essa VLAN deve ser usada exclusivamente para RSPAN.



RSPAN VLAN

A VLAN must be added to the VLAN Database

RSPAN VLAN: None ▾

None

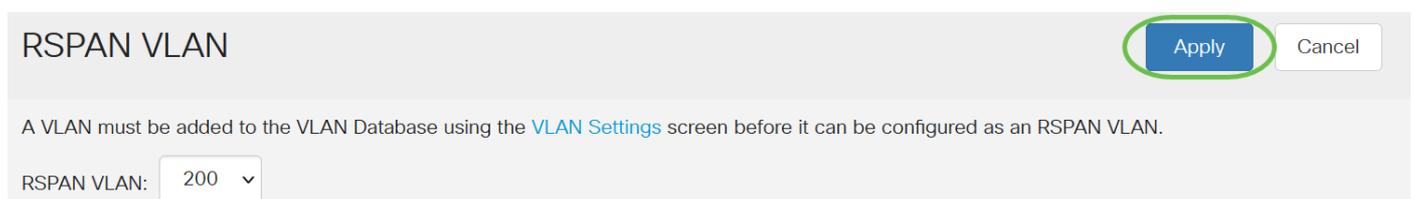
20

200

Neste exemplo, a VLAN 200 é escolhida.

## Passo 8

Clique em Apply.



RSPAN VLAN Apply Cancel

A VLAN must be added to the VLAN Database using the [VLAN Settings](#) screen before it can be configured as an RSPAN VLAN.

RSPAN VLAN: 200 ▾

## Passo 9

(Opcional) Clique em **Salvar** para atualizar o arquivo de configuração atual.



CBS220-8P-E-2G-Switch304770



admin(Switch... )

## Passo 10

No Switch final, repita as etapas de 1 a 9 para configurar a VLAN de RSPAN.

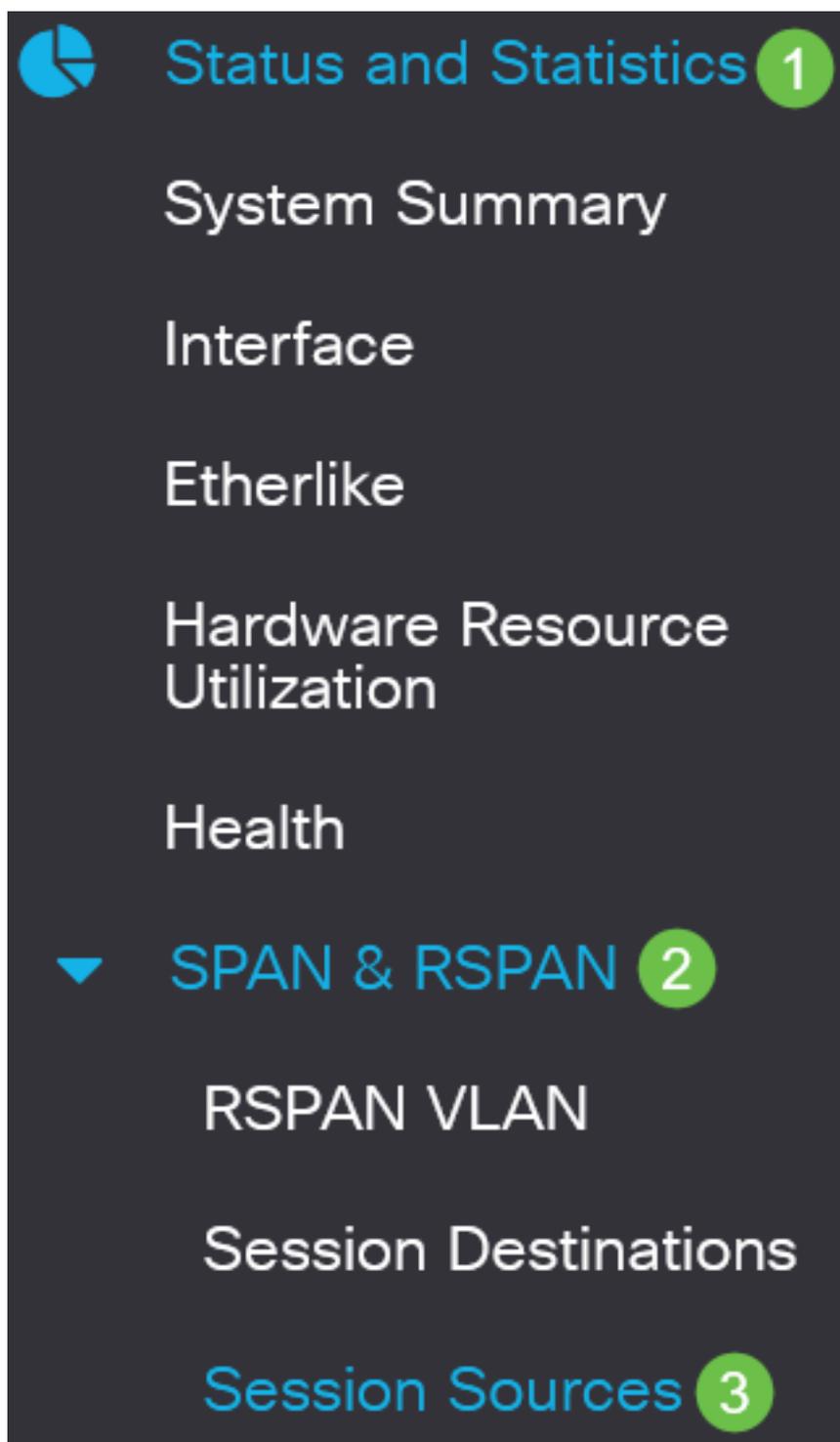
Agora, você configurou a VLAN dedicada à sessão de RSPAN nos Switches Iniciar e Final.

## Configurar origens de sessão em um switch inicial

Em uma única fonte de sessão de SPAN ou RSPAN local, você pode monitorar o tráfego da porta, como recepção (Rx), transmissão (Tx) ou bidirecional (ambos). O switch suporta qualquer número de portas de origem (até o número máximo de portas disponíveis no switch) e qualquer número VLANs de origem. Para configurar as portas de origem a serem espelhadas, siga estas etapas:

### Passo 1

Escolha **Status e Statistics > SPAN & RSPAN > Session Sources**.



### Passo 2

Clique em Add.

# Session Sources

## Session Source Table

Filter:  Session ID equals to



Go

Clear Filter



Session ID Destination Source Interface Monitor Type

### Etapa 3

Escolha o número da sessão na lista suspensa *ID da sessão*. A ID da sessão deve ser consistente por sessão de RSPAN.

# Add Session Source

Session ID:

1 ▾

Source Interface:

1

GE1

2

3

1

4

Remote VLAN

Neste exemplo, a Sessão 1 é escolhida.

### Passo 4

Clique no botão de opção da *Interface de Origem* desejada no menu suspenso.

A interface de origem não pode ser a mesma da porta de destino.

As opções são:

- Porta - Você pode escolher a porta desejada para definir como a porta de origem na lista suspensa *Porta*.
- VLAN - Você pode escolher a VLAN desejada para monitorar na lista suspensa VLAN. Uma VLAN ajuda um grupo de hosts a se comunicar como se estivessem na mesma rede física, independentemente de sua localização. Se esta opção for escolhida, ela não poderá ser editada.
- VLAN remota - Isso exibirá a VLAN RSPAN definida. Se esta opção for escolhida, ela não poderá ser editada.

## Add Session Source

---

Session ID:

Source Interface:  Port

VLAN

Remote VLAN (VLAN 200)

Neste exemplo, a porta GE2 é escolhida.

### Etapa 5

(Opcional) Se *Port* estiver selecionado na Etapa 4, clique no botão de opção *Monitor Type* desejado para o tipo de tráfego a ser monitorado.

As opções são:

- Rx e Tx - Esta opção permite o espelhamento de portas de pacotes de entrada e saída. Essa opção é escolhida por padrão.
- Rx - Esta opção permite o espelhamento de portas de pacotes de entrada.
- Tx - Esta opção permite o espelhamento de portas de pacotes de saída.

Monitor Type:  Rx and Tx  
 Rx  
 Tx

Neste exemplo, Rx e Tx são escolhidos.

## Etapa 6

Clique em Apply.

### Add Session Source



Session ID:

Source Interface:  Port   
 VLAN   
 Remote VLAN (VLAN 200)

Monitor Type:  Rx and Tx  
 Rx  
 Tx

Apply

Close

## Etapa 7

(Opcional) Clique em **Salvar** para atualizar o arquivo de configuração atual.

 CBS220-8P-E-2G-Switch304770

 admin(Switch... )

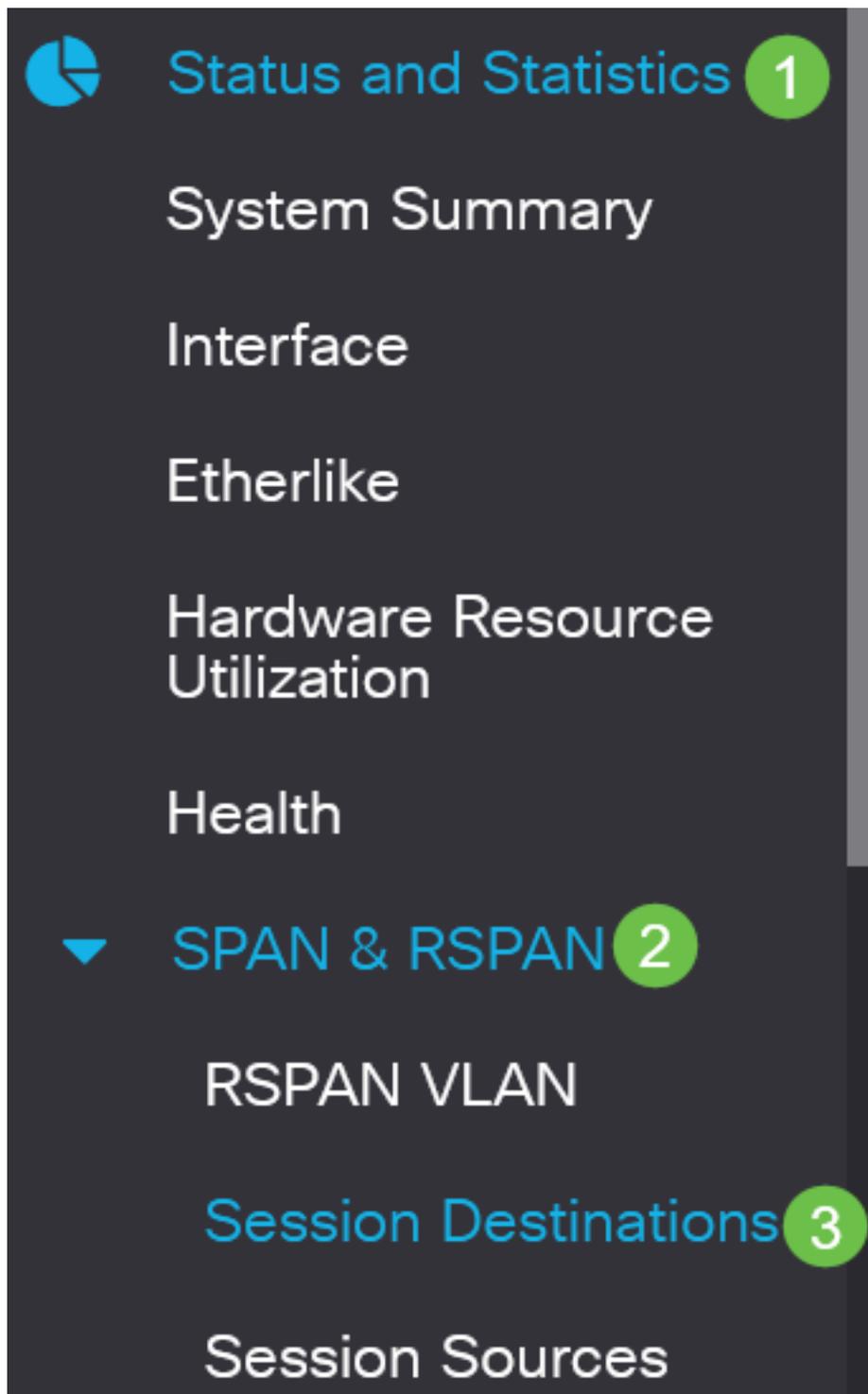
Agora, você configurou a origem da sessão no Switch inicial.

## Configurar destinos de sessão em um switch inicial

Uma sessão de monitoramento consiste em uma ou mais portas de origem e uma única porta de destino. Uma porta de destino deve ser configurada nos dispositivos inicial e final. No dispositivo inicial, esta é a porta refletora. No dispositivo final, é a porta do analisador. Para adicionar uma porta de destino, siga estas etapas:

## Passo 1

Escolha **Status e Statistics > SPAN & RSPAN > Session Destinations**.



## Passo 2

Clique em Add.

# Session Destinations

Session Destination Table

### Etapa 3

Escolha o número da sessão na lista suspensa *ID da sessão*. Ele deve ser o mesmo que o ID escolhido da origem da sessão configurada.

## Add Session Destination

Session ID:

Destination Type:

Port:

ote VLAN

Neste exemplo, a Sessão 1 é escolhida.

### Passo 4

Clique no botão de opção **VLAN remota** no campo *Tipo de destino*.

Destination Type:  Local

Remote VLAN

A interface de destino não pode ser a mesma da porta de origem. Se a VLAN remota for escolhida, o tráfego de rede será automaticamente ativado.

### Etapa 5

No campo *Reflector Port*, escolha a opção desejada na lista suspensa.

Reflector Port:

## Etapa 6

Clique em Apply.

# Add Session Destination



Session ID:

1 ▾

Destination Type:  Local

Remote VLAN

Reflector Port:

GE1 ▾

Network Traffic:  Enable

Apply

Close

## Etapa 7

(Opcional) Clique em **Salvar** para atualizar o arquivo de configuração atual.



CBS220-8P-E-2G-Switch304770



admin(Switch... )

Agora, você configurou os destinos da sessão no Switch inicial.

## Configurar fontes de sessão em um switch final

### Passo 1

Escolha **Status e Statistics** > **SPAN & RSPAN** > **Session Sources**.



Status and Statistics 1

System Summary

Interface

Etherlike

Hardware Resource Utilization

## Passo 2

Clique em Add.

# Session Sources

## Session Source Table

Filter:  Session ID equals to



Go

Clear Filter



Session ID Destination Source Interface Monitor Type

## Etapa 3

(Opcional) Escolha o número da sessão na lista suspensa *ID da sessão*. A ID da sessão deve ser consistente por sessão.

# Add Session Source

Session ID:

1 ▾

Source Interface:

1

GE1

2

3

1

4

Remote VLAN

Neste exemplo, a Sessão 1 é escolhida.

## Passo 4

Clique no botão de opção **VLAN remota** no campo *Interface de origem*.

Source Interface:  Port GE1 ▾

VLAN 1 ▾

Remote VLAN (VLAN 200)

O *tipo de monitor* da VLAN remota será configurado automaticamente.

### Etapa 5

Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **Fechar**.

Source Interface:  Port GE1 ▾

VLAN 1 ▾

Remote VLAN (VLAN 200)

### Etapa 6

(Opcional) Clique em **Salvar** para atualizar o arquivo de configuração atual.

 CBS220-8P-E-2G-Switch304770

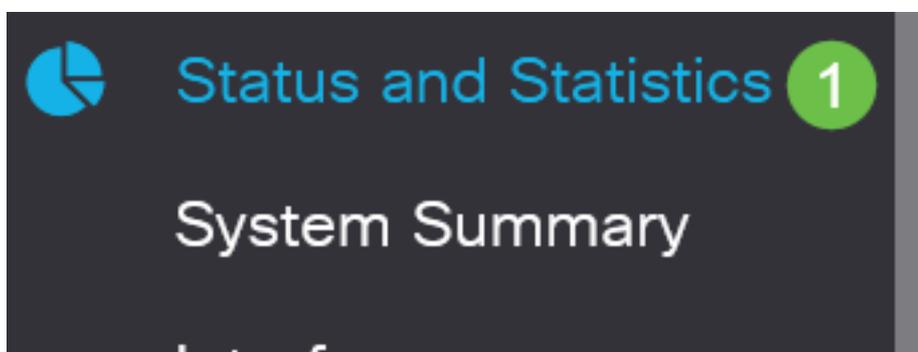
 admin(Switch... )

Agora você configurou as origens da sessão no seu Switch Final.

## Configurar destinos de sessão em um switch final

### Passo 1

Escolha **Status e Statistics > SPAN & RSPAN > Session Destinations**.



## Passo 2

Clique em Add.

# Session Destinations

## Session Destination Table



<input type="checkbox"/>	Session ID	Destination Type	Destination	Network Traffic
--------------------------	------------	------------------	-------------	-----------------

## Etapa 3

Escolha o número da sessão na lista suspensa *ID da sessão*. Ele deve ser o mesmo que o ID escolhido da origem da sessão configurada.

# Add Session Destination

Session ID:

Destination Type:

Port:

ote VLAN

Neste exemplo, a Sessão 1 é escolhida.

## Passo 4

Clique no botão de opção **Local** no campo *Tipo de destino*.

Destination Type:  Local

## Etapa 5

No campo *Porta*, escolha a opção desejada na lista suspensa.

Port:

A dropdown menu with a white background and a light gray border. The text 'GE3' is displayed in the center, followed by a downward-pointing chevron icon. The entire dropdown is enclosed in a green oval.

Neste exemplo, a porta GE3 é escolhida.

## Etapa 6

(Opcional) No campo *Tráfego de rede*, marque a caixa de seleção **Habilitar** para habilitar o tráfego de rede.

Network Traffic:  Enable

## Etapa 7

Clique em **Aplicar** e, em seguida, clique em **Fechar**.

### Add Session Destination



Session ID:

Destination Type:  Local

Remote VLAN

Port:

Network Traffic:  Enable

1

Apply

2

Close

## Passo 8

(Opcional) Clique em **Salvar** para atualizar o arquivo de configuração atual.



CBS220-8P-E-2G-Switch304770



admin(Switch... )

Agora você configurou os destinos da sessão no seu Switch final.

## Conclusão

Você conseguiu! Você configurou com êxito a sessão de RSPAN nos switches CBS220.