

# Configure uma rota padrão ou rota de prefixo preferencial para vEdge ou cEdge

## Contents

[Introduction](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurações](#)

[Solução 1: Uso centralizado da política de controle para preferir a rota padrão do roteador01 no roteador remoto específico04](#)

[Condições de correspondência](#)

[Ação](#)

[Configuração de Política de Modelo](#)

[Configuração de política CLI](#)

[Verificar](#)

[Solução 2: Uso centralizado da política de controle para preferir a rota padrão do Router01 para todos os roteadores em malha completa](#)

[Verificar](#)

[Considerações para ambos os cenários: Direção de Entrada ou Saída](#)

[Solução 3: Uso centralizado da política de controle para preferir a rota padrão do roteador01 com rotas padrão de backup de outros roteadores](#)

[Verificar](#)

[Solução 4: Uso centralizado da política de controle para preferir alguma rota de prefixo](#)

[Verificar](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento descreve como configurar a Política de Controle de Rede de Longa Distância Definida por Software (SD-WAN) para preferir uma rota ou um prefixo padrão.

## Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Protocolo de gerenciamento de sobreposição (OMP - Overlay Management Protocol) da Cisco SD-WAN.
- Política de controle centralizado de SD-WAN.

## Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco cEdge versão 17.3.3
- Cisco vEdge versão 20.3.2
- Cisco vSmart Controller versão 20.4.2

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

## Informações de Apoio

Para fins desta demonstração, o laboratório é configurado com 5 Bordas/Bordas em diferentes IDs Laterais, onde Router01, Router02 e Router03 têm uma rota padrão configurada em VPN 1.

- vSmart system ip 10.1.1.7.
- Roteador cEdge01 ip do sistema 10.70.70.1, ID do local 70.
- Roteador cEdge02 ip do sistema 10.80.80.1, ID do local 80.
- Roteador cEdge03 ip do sistema 10.80.80.2, ID do local 80.
- Roteador cEdge04 ip do sistema 10.70.70.2, ID do local 40.
- vEdge Router05 system ip 10.20.20.1, ID do local 20.

**Router04** (10.70.70.2) e **Router05** (10.20.20.1) recebem e instalam a rota padrão do **Router01** (10.70.70.1), **Router02** (10.80.80.1) e **Router03** (10.80.80.1). Não há política centralizada ativa ou políticas localizadas aplicadas aos dispositivos, é uma topologia de malha completa por padrão.

**Router04** e **Router05** recebem uma rota padrão de três dispositivos diferentes.

```
Router04# show sdnw omp routes
Generating output, this might take time, please wait ...
Code:
C  -> chosen
I  -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L  -> looped
R  -> resolved
S  -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U  -> TLOC unresolved

          PATH                         ATTRIBUTE
VPN    PREFIX      FROM PEER      ID   LABEL  STATUS  TYPE   TLOC IP
COLOR   ENCAP     PREFERENCE
-----
```

VPN	PREFIX	FROM PEER	ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC	IP
biz-internet	0.0.0.0/0	10.1.1.7	29	1002	C,I,R	installed	10.70.70.1	
mpls		ipsec -	30	1005	C,I,R	installed	10.80.80.1	
mpls		ipsec -	31	1003	C,I,R	installed	10.80.80.2	

**Tip:** O `show sdwan omp routes` a saída para as bordas poderá ser grande se o roteador receber muitas rotas. Você pode usar `show sdwan omp route vpn` para filtrar a saída ou também, você pode usar `show sdwan omp route vpn` para filtrar toda a saída de setor do prefixo em Bordas.

```
Router05# show omp routes vpn 1
```

Code:

```
C -> chosen
I -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L -> looped
R -> resolved
S -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U -> TLOC unresolved
```

VPN COLOR	PREFIX	FROM PEER		ID	PATH LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC	IP							
		ENCAP	PREFERENCE													
<hr/>																
<hr/>																
1 biz-internet	0.0.0.0/0	ipsec	-	10.1.1.7	5	1002 C,I,R	installed	10.70.70.1								
mpls		ipsec	-	10.1.1.7	6	1005 C,I,R	installed	10.80.80.1								
mpls		ipsec	-	10.1.1.7	7	1003 C,I,R	installed	10.80.80.2								

**Tip:** O `show omp route` a saída para vEdges pode ser grande se o roteador receber rotas demais. Você pode usar `show omp routes vpn` para filtrar a saída em Bordas. Você pode usar `| tab` ao lado do comando para ver a saída na tabela format em vEdges.

**Router04 (10.70.70.2) e Router05 (10.20.20.1) instalaram a rota padrão de Router01 (10.70.70.1), Router02 (10.80.80.1) e Router03 (10.80.80.1).**

```
Router04# show ip route vrf 1
```

Routing Table: 1

```
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
      D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
      N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
      E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
      n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
      i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
      ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
      H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
      o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
      a - application route
      + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR
      & - replicated local route overrides by connected
```

```
Gateway of last resort is 10.80.80.2 to network 0.0.0.0
```

```
m* 0.0.0.0/0 [251/0] via 10.80.80.2, 00:05:02, Sdwan-system-intf
      [251/0] via 10.80.80.1, 00:05:02, Sdwan-system-intf
      [251/0] via 10.70.70.1, 00:05:02, Sdwan-system-intf
```

**Tip:** O `show ip route vrf` a saída para as bordas poderá ser grande se o roteador receber rotas demais. Você pode usar `show ip route vrf` para filtrar a saída, ou também, você pode usar `show ip route vrf` para filtrar toda a saída de setor do prefixo.

```
Router05# show ip routes vpn 1 0.0.0.0/0
```

Codes Proto-sub-type:

```
IA -> ospf-intra-area, IE -> ospf-inter-area,
E1 -> ospf-external1, E2 -> ospf-external2,
N1 -> ospf-nssa-external1, N2 -> ospf-nssa-external2,
e -> bgp-external, i -> bgp-internal
```

Codes Status flags:

```
F -> fib, S -> selected, I -> inactive,
B -> blackhole, R -> recursive, L -> import
```

VPN IP	PREFIX COLOR	PROTOCOL ENCAP	SUB TYPE STATUS	PROTOCOL	NEXTHOP	NEXTHOP	NEXTHOP	
						ADDR	VPN	TLOC
<hr/>								
1 0.0.0.0/0		omp	-	-	-	-	-	-
10.70.70.1	biz-internet		ipsec F,S					
1 0.0.0.0/0		omp	-	-	-	-	-	-
10.80.80.1	mpls		ipsec F,S					
1 0.0.0.0/0		omp	-	-	-	-	-	-
10.80.80.2	mpls		ipsec F,S					

**Tip:** O `show ip routes` a saída para vEdges pode ser grande se o roteador receber rotas demais. Você pode usar `show ip routes vpn` para filtrar a saída em Bordas.

## Configurações

### Solução 1: Uso centralizado da política de controle para preferir a rota padrão do roteador01 no roteador remoto específico04

Use um controle personalizado de topologia e aplique uma preferência para a rota padrão no OMP.

Use a regra de rota em vez da regra de local de transporte (TLOC).

#### Condições de correspondência

- Faça a correspondência entre a opção do originador para Router01 System-ip 10.70.70.1 e a lista de prefixes predefinida nas listas de políticas com o prefixo 0.0.0.0/0.
- ip prefix-list 0.0.0.0/0 apenas corresponde à rota padrão e não a todas as rotas, portanto você pode usar esse prefixo para a lista de prefixes.
- ip prefix-list 0.0.0.0/0 le 32 corresponde a todas as rotas.

## Ação

Aplique essa política na direção de saída para a ID de site **Router04** 40.

## Configuração de Política de Modelo

Você pode usar a GUI do vManage para configurar o **Centralized Policy** com o **Control Policy**.

As políticas de controle são configuradas em **Topology** e você pode escolher Hub-and-Spoke, Mesh, or Custom Control políticas.

Custom Control(Route & TLOC) é usado para esse cenário específico, como mostrado na imagem.

The screenshot shows the 'CONFIGURATION | POLICIES' section with 'Centralized Policy' selected. Under 'Topology', the 'Custom Control (Route & TLOC)' option is highlighted in a dropdown menu. The main area displays a table with columns 'Type', 'Description', and 'Reference'.

Sequence type e Sequence Rule é adicionado.

Originator System-ip e lista de prefixos são definidos em condições de correspondência.

Accept e Preference é definido em ações para a mesma sequência, como mostrado na imagem.

The screenshot shows the 'Centralized Policy' configuration with 'Topology' selected. Under 'Sequence Rule', the 'Match Conditions' table includes 'Originator: 10.70.70.1' and 'Prefix List: Default\_Route'. The 'Actions' table includes 'Accept' and 'Preference: 200'.

Control Policy é aplicado na direção de saída para o site 40, como mostrado na imagem.

**Caution:** Para ativar um Centralized Policy, o vSmart precisa de um modelo de dispositivo anexado ou o **Centralized Policy** enviar um Failed to activate policy erro. O vSmart deve estar no modo vManage.

## Configuração de política CLI

Você pode configurar o vSmart manualmente em vez da GUI do vManage.

```

control-policy originatoronly
sequence 1
match route
  originator 10.70.70.1
  prefix-list Default_Route
!
action accept
set
  preference 200
!
!
!
default-action accept
!
lists
prefix-list Default_Route
ip-prefix 0.0.0.0/0
!
site-list sitio40
site-id 40
!
!
!
apply-policy
site-list sitio40
control-policy originatoronly out <<<<<
!
```

O vSmart envia para o Router04 somente a rota padrão do originador Router01 (10.70.70.1) com uma preferência 200 mais alta.

**Caution:** A ação padrão é definida como rejeitar.

A ação padrão pode ser definida como aceitar ou rejeitar.

**Caution:** Se a sequência não coincidir, as rotas executam a ação padrão.

Isso significa que se a ação padrão for definida como reject e a rota não corresponder a nenhuma sequência, ela será rejeitada do vSmart e não será anunciada para a sobreposição.

Se a ação padrão estiver definida como aceitar e a rota não corresponder a nenhuma sequência, ela será aceita do vsmart e anunciada à sobreposição.

## Verificar

Você pode usar o comando `show running-config policy` no vSmart para verificar se o comando **Control-Policy** é aplicado corretamente.

```
vsmart# show running-config policy control-policy
policy
control-policy originatoronly
sequence 1
  match route
    originator 10.70.70.1
    prefix-list Default_Route
  !
  action accept
  set
    preference 200
  !
  !
  !
  default-action accept
!
```

Uso `show running-config apply-policy` para verificar o local e a direção em que o **Control-Policy** é aplicado.

```
vsmart# show running-config apply-policy
apply-policy
site-list sitio40
  control-policy originatoronly out
!
```

**Tip:** Você pode usar `show running-config policy control-policy` para filtrar a saída se o vSmart tiver muitas políticas de controle.

**Router04** (10.70.70.2) recebe todas as rotas padrão de **Router01** (10.70.70.1), **Router02** (10.80.80.1) e **Router03** (10.80.80.1), mas a rota padrão de **Router01** tem preferência mais alta (200).

```
Router04# show sdwan omp routes
Generating output, this might take time, please wait ...
Code:
C  -> chosen
I  -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L  -> looped
```

R -> resolved  
S -> stale  
Ext -> extranet  
Inv -> invalid  
Stg -> staged  
IA -> On-demand inactive  
U -> TLOC unresolved

VPN	PREFIX	FROM PEER			PATH		ATTRIBUTE			
		COLOR	ENCAP	PREFERENCE	ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC	IP
<hr/>										
<hr/>										
1	0.0.0.0/0			10.1.1.7	29	1002	C,I,R	installed	10.70.70.1	
biz-internet		ipsec	200	<<<<<<<<						
				10.1.1.7	30	1005	R	installed	10.80.80.1	
mpls		ipsec	-							
				10.1.1.7	31	1003	R	installed	10.80.80.2	
mpls		ipsec	-							

**Router04** (10.70.70.2) instala somente a rota de **Router01** (10.70.70.1) na tabela de rotas IP.

```
Router04# show ip route vrf 1
```

## Routing Table: 1

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP  
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2  
ia - IS-IS inter area, \* - candidate default, U - per-user static route  
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary  
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP  
a - application route  
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR  
& - replicated local route overrides by connected

Gateway of last resort is 10.70.70.1 to network 0.0.0.0

m\* 0.0.0.0/0 [251/0] via 10.70.70.1, 00:13:25, Sdwan-system-intf

O Router05 (10.20.20.1) está no local 20, ainda, recebe e instala todas as rotas padrão do Router01 (10.70.70.1), do Router02 (10.80.80.1) e do Router03 (10.80.80.1).

```
Router05# show omp routes vpn 1
```

Code:

C -> chosen  
I -> installed  
Red -> redistribute  
Rej -> rejected  
L -> looped  
R -> resolved  
S -> stale  
Ext -> extranet  
Inv -> invalid  
Stg -> staged  
IA -> On-demand in  
U -> TLOC unresol

VPN	PREFIX	FROM PEER	PATH ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE TYPE	TLOC	IP
-----	--------	-----------	---------	-------	--------	----------------	------	----

```

COLOR          ENCAP  PREFERENCE
-----
-----  

1   0.0.0.0/0      10.1.1.7      5     1002    C,I,R    installed  10.70.70.1
biz-internet   ipsec  -      <<<< no preference
                  10.1.1.7      6     1005    C,I,R    installed  10.80.80.1
mpls          ipsec  -      10.1.1.7      7     1003    C,I,R    installed  10.80.80.2
mpls          ipsec  -  


```

Router05# show ip routes vpn 1

Codes Proto-sub-type:

- IA -> ospf-intra-area, IE -> ospf-inter-area,
- E1 -> ospf-external1, E2 -> ospf-external2,
- N1 -> ospf-nssa-external1, N2 -> ospf-nssa-external2,
- e -> bgp-external, i -> bgp-internal

Codes Status flags:

- F -> fib, S -> selected, I -> inactive,
- B -> blackhole, R -> recursive, L -> import

VPN IP	PREFIX COLOR	PROTOCOL ENCAP	SUB TYPE STATUS	PROTOCOL	NEXTHOP	NEXTHOP	NEXTHOP
							VPN
1	0.0.0.0/0	omp	-	-	-	-	-
10.70.70.1	biz-internet	ipsec	F,S	-	-	-	-
1	0.0.0.0/0	omp	-	-	-	-	-
10.80.80.1	mpls	ipsec	F,S	-	-	-	-
1	0.0.0.0/0	omp	-	-	-	-	-
10.80.80.2	mpls	ipsec	F,S	-	-	-	-

## Solução 2: Uso centralizado da política de controle para preferir a rota padrão do Router01 para todos os roteadores em malha completa

Use a mesma política que **Solution 1** usado, e aplique-o na direção de entrada da ID de site **Router01 70**.

```

control-policy originatoronly
sequence 1
  match route
    originator 10.70.70.1
    prefix-list Default_Route
  !
  action accept
    set
      preference 200
  !
  !
  !
  default-action accept
!
lists
prefix-list Default_Route
 ip-prefix 0.0.0.0/0
!
site-list SiteList_70
 site-id 70
!
!
```

```
!
apply-policy
site-list SiteList_70
control-policy originatoronly in <<<<<<
!
!
```

## Verificar

Se você usar a direção de entrada, **Router04** (10.70.70.2) e **Router05** (10.20.20.1) receberão e instalarão a rota padrão de **Router01** (10.70.70.1) somente.

```
Router04# show sdwan omp routes
Generating output, this might take time, please wait ...
Code:
C  -> chosen
I  -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L  -> looped
R  -> resolved
S  -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U  -> TLOC unresolved

PATH
VPN  PREFIX      FROM PEER    ID   LABEL  STATUS  ATTRIBUTE
COLOR     ENCAP  PREFERENCE
-----  

-----  

1    0.0.0.0/0      10.1.1.7    29   1002   C,I,R  installed  10.70.70.1
biz-internet      ipsec  200      <<<<<
```

```
Router05# show omp routes vpn 1
```

Code:

```
C  -> chosen
I  -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L  -> looped
R  -> resolved
S  -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U  -> TLOC unresolved
```

VPN	PREFIX	FROM PEER	ID	LABEL	STATUS	ATTRIBUTE	TLOC	IP
COLOR	ENCAP	PREFERENCE						
1	0.0.0.0/0	10.1.1.7	5	1002	C,I,R	installed	10.70.70.1	
biz-internet	ipsec	200	<<<<<					

**Considerações para ambos os cenários: Direção de Entrada ou Saída**

Se você perder **Router01** (10.70.70.1), os roteadores instalarão todas as rotas padrão que recebem sem preferência. Neste cenário, de **Router02** (10.80.80.1) e **Router03** (10.80.80.2):

```
Router04# show sdwan omp routes
Generating output, this might take time, please wait ...
Code:
C  -> chosen
I  -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L  -> looped
R  -> resolved
S  -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U  -> TLOC unresolved

          PATH
VPN   PREFIX      FROM PEER    ID     LABEL   STATUS   ATTRIBUTE
COLOR          ENCAP   PREFERENCE
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1     0.0.0.0/0    10.1.1.7    36     1005    C,I,R   installed 10.80.80.1
mpls           ipsec   -
                           10.1.1.7    37     1003    C,I,R   installed 10.80.80.2
mpls           ipsec   -
```

  

```
Router05# show omp routes vpn 1
Code:
C  -> chosen
I  -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L  -> looped
R  -> resolved
S  -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U  -> TLOC unresolved

          PATH
VPN   PREFIX      FROM PEER    ID     LABEL   STATUS   ATTRIBUTE
COLOR          ENCAP   PREFERENCE
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1     0.0.0.0/0    10.1.1.7    14     1005    C,I,R   installed 10.80.80.1
mpls           ipsec   -
                           10.1.1.7    15     1003    C,I,R   installed 10.80.80.2
mpls           ipsec   -
```

### Solução 3: Uso centralizado da política de controle para preferir a rota padrão do roteador01 com rotas padrão de backup de outros roteadores

Nesta solução, os roteadores recebem o roteador padrão somente do **Router01** (10.70.70.1), mas se você perdê-lo, você deseja que a rota padrão de backup que os roteadores remotos instalaram

venha do **Router02** (10.80.80.1) e não de **Router02** (10.80.80.1) e do **Router03** (10.80.80.1) como em **Solution 1** e **Solution 2**.

Adicione uma sequência na mesma Política de controle e aplique uma preferência mais baixa que você definiu a partir da rota padrão para a preferência **Router01** 200, mas uma preferência mais alta que a padrão (100).

Para a rota padrão anunciada do **Router02** (10.80.80.1), você pode definir uma preferência de 150.

```
control-policy originator
  sequence 1
    match route
      originator 10.70.70.1
      prefix-list Default_Route
    !
    action accept
    set
      preference 200
    !
    !
  !
  sequence 11    <<<< new sequence
    match route
      originator 10.80.80.1      <<<< Router02 system ip as originator
      prefix-list Default_Route
    !
    action accept
    set
      preference 150    <<< lower preference of Router01
    !
    !
  !
  default-action accept
!
lists
  prefix-list Default_Route
  ip-prefix 0.0.0.0/0
!
site-list sitio40
  site-id 40
!
!
apply-policy
  site-list sitio40
  control-policy originator out
!
```

## Verificar

O roteador recebe as rotas padrão com preferências de 200, 150 e padrão.

```
Router04# show sdwa omp routes
Generating output, this might take time, please wait ...
```

Code:

```
C -> chosen
I -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L -> looped
R -> resolved
S -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U -> TLOC unresolved
```

VPN COLOR	PREFIX ENCAP	FROM PEER PREFERENCE	ID	LABEL	STATUS	TYPE	PATH	ATTRIBUTE	TLOC IP
1	0.0.0.0/0	10.1.1.7	36	1005	R	installed	10.80.80.1		
mpls	ipsec 150	<<<<<							
		10.1.1.7	37	1003	R	installed	10.80.80.2		
mpls	ipsec -								
		10.1.1.7	38	1002	C,I,R	installed	10.70.70.1		
biz-internet	ipsec 200	<<<<<							

**Router04 (10.70.70.2)** instala na tabela de roteamento somente a rota padrão do **Router01 (10.70.70.1)** com preferência mais alta:

```
Router04# show ip route vrf 1
```

Routing Table: 1

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP  
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2  
ia - IS-IS inter area, \* - candidate default, U - per-user static route  
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary  
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP  
a - application route  
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR  
& - replicated local route overrides by connected

Gateway of last resort is 10.70.70.1 to network 0.0.0.0

```
m* 0.0.0.0/0 [251/0] via 10.70.70.1, 00:02:47, Sdwan-system-intf
```

Se você perder **Router01 (10.70.70.1)**, **Router04 (10.70.70.2)** instalará somente a rota com a próxima preferência mais alta de **Router02 (10.80.80.1)**.

```
Router04# show sdwa omp routes
```

Generating output, this might take time, please wait ...

Code:

```
C -> chosen
I -> installed
Red -> redistributed
```

```

Rej -> rejected
L -> looped
R -> resolved
S -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U -> TLOC unresolved

```

VPN COLOR	PREFIX ENCAP	FROM PEER ENCAP	PATH		ATTRIBUTE				
			ID	LABEL	STATUS	TYPE	TLOC		
<hr/>									
<hr/>									
1	0.0.0.0/0	10.1.1.7	36	1005	C,I,R	installed	10.80.80.1		
mpls	ipsec	150 <<<<<							
		10.1.1.7	37	1003	R	installed	10.80.80.2		
mpls	ipsec	-							
Router04# show ip route vrf 1									

Routing Table: 1

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP  
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area  
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2  
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP  
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA  
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2  
ia - IS-IS inter area, \* - candidate default, U - per-user static route  
H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary  
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP  
a - application route  
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR  
& - replicated local route overrides by connected

Gateway of last resort is 10.80.80.1 to network 0.0.0.0

m\* 0.0.0.0/0 [251/0] via 10.80.80.1, 00:00:15, Sdwan-system-intf

Se você perder Router02, o Router04 instalará a rota padrão de Router03 (10.80.80.1) que é a rota com a preferência padrão.

**Tip:** A direção de entrada e saída funciona na próxima maneira, a de entrada, se você quiser anunciar as preferências para todos os roteadores remotos em malha completa, ou a de saída, se quiser anunciar as preferências apenas para um local remoto específico.

## Solução 4: Uso centralizado da política de controle para preferir alguma rota de prefixo

Todas as soluções anteriores funcionam exatamente da mesma forma se você usar qualquer outro prefixo em vez do prefixo de rota padrão.

Exemplo com o prefixo 10.40.40.0/24 anunciado de Router01 (10.70.70.1) para Router04 (10.70.70.2).

```

control-policy originator
sequence 1

```

```

match route
  originator 10.70.70.1
  prefix-list prefix40
!
action accept
  set
    preference 200
!
!
!
default-action accept
!
lists
  prefix-list prefix40
    ip-prefix 10.40.40.0/24 <<<<<<
!
site-list sitio40
  site-id 40
!
!
!
apply-policy
  site-list sitio40
    control-policy originator out
!
!
```

## Verificar

```

Router04# show sdwan omp routes
Generating output, this might take time, please wait ...
Code:
C -> chosen
I -> installed
Red -> redistributed
Rej -> rejected
L -> looped
R -> resolved
S -> stale
Ext -> extranet
Inv -> invalid
Stg -> staged
IA -> On-demand inactive
U -> TLOC unresolved

          PATH                         ATTRIBUTE
VPN   PREFIX      FROM PEER        ID   LABEL  STATUS  TYPE   TLOC IP
COLOR      ENCAP     PREFERENCE
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
1     0.0.0.0/0    10.1.1.7       36   1005   C,I,R  installed 10.80.80.1
mpls           ipsec  150
                  10.1.1.7       37   1003   R       installed 10.80.80.2
mpls           ipsec  -
1     10.40.40.0/24 10.1.1.7      13   1002   C,I,R  installed 10.70.70.1
biz-internet   ipsec  200   <<<<<<
                  10.1.1.7       15   1005   R       installed 10.80.80.1
mpls           ipsec  -
                  10.1.1.7       16   1003   R       installed 10.80.80.2
mpls           ipsec  -

```

```
Router04# show ip route vrf 1
```

```
Routing Table: 1
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
      D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
      N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
      E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
      n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
      i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
      ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
      H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
      o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
      a - application route
      + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR
      & - replicated local route overrides by connected
```

```
Gateway of last resort is 10.80.80.1 to network 0.0.0.0
```

```
m*   0.0.0.0/0 [251/0] via 10.80.80.1, 00:11:55, Sdwan-system-intf
      10.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
m     10.40.40.0 [251/0] via 10.70.70.1, 00:02:17, Sdwan-system-intf  <<<<<
Router04#
```

## Informações Relacionadas

[Guia de configuração de políticas para roteadores vEdge, Cisco SD-WAN](#)  
[Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.