

# Allowas-na característica no exemplo da configuração de BGP

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Mensagem de erro](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este documento descreve uma encenação onde dois Roteadores secundários sejam conectados através de um ISP e de um Border Gateway Protocol (BGP) running entre eles. Os dois Roteadores secundários (r1 e R2), embora em lugar diferentes, compartilham do mesmos QUE o número. Uma vez as rotas chegam de um ramo (r1 neste caso) à rede do provedor de serviços (SP), elas serão etiquetadas com o cliente COMO. Uma vez que o SP a passa ao outro roteador de filial (R2), à revelia, as rotas estarão deixadas cair se o outro ramo igualmente executava o BGP com o SP usando o mesmos QUE o número. Nesta encenação, o **comando neighbor allowas-in** é emitido a fim permitir que o BGP no outro lado injete atualizações. Este documento fornece uma configuração de exemplo que o ajuda a compreender Allowas-na característica no BGP.

**Note:** Esse recurso só pode ser usado para peers de eBGP verdadeiros. Você não pode usar esta característica para dois pares que são membros da confederação diferente secundário-AS.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

## Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

## Configurar

Esta seção apresenta-o com a informação para configurar as características que este documento descreve.

**Note:** Use a ferramenta [Command Lookup Tool](#) ([apenas para clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados neste documento.

## Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

## Configurações

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [roteador A](#)
- [R1 do roteador](#)
- [Roteador R2](#)

### Configuração no Roteador\_A

```
Router_A#interface Loopback1
 ip address 1.1.1.1 255.255.255.255
 !
interface Loopback2
 ip address 2.2.2.2 255.255.255.255
 !
interface Loopback3
 ip address 3.3.3.3 255.255.255.255
 !
interface GigabitEthernet0/1
 no switchport
 ip address 192.1.12.2 255.255.255.0
 !
router eigrp 100
 network 1.1.1.1 0.0.0.0
 network 2.2.2.2 0.0.0.0
 network 3.3.3.3 0.0.0.0
 network 192.1.12.0
 auto-summary
 !
```

### Configuração no r1 do roteador

```
R1#interface Loopback22
 ip address 22.22.22.22 255.255.255.255
```

```

!
interface FastEthernet0/0
 ip address 192.1.12.1 255.255.255.0
 duplex auto
 speed auto
!
interface Serial1/0
 ip address 172.16.12.1 255.255.255.0
!
!
router eigrp 100
 network 192.1.12.0
 no auto-summary
!
router bgp 121
 no synchronization
 bgp router-id 22.22.22.22
 bgp log-neighbor-changes
 network 22.22.22.22 mask 255.255.255.255
!--- This is the advertising loopback address.
 redistribute eigrp 100 !--- This shows the
 redistributing internal routes in BGP. neighbor
 172.16.12.2 remote-as 500 !--- This shows the EBGP
 connection with ISP. neighbor 172.16.12.2 ebgp-multihop
 5 no auto-summary !

```

Este exemplo mostra que o EIGRP é executado entre o Roteador\_A e o r1:

```
r1#show ip eigrp neighbors
```

```
IP-EIGRP neighbors for process 100
```

H	Address	Interface	Hold (sec)	Uptime	SRTT (ms)	RTO	Q Cnt	Seq Num
0	192.1.12.2	Fa0/0	14	01:17:12	828	4968	0	7

Este exemplo mostra como o r1 do roteador aprende rotas do Roteador\_A com o EIGRP:

```
r1#show ip route eigrp 100
```

```

D    1.0.0.0/8 [90/156160] via 192.1.12.2, 00:02:24, FastEthernet0/0
D    2.0.0.0/8 [90/156160] via 192.1.12.2, 00:02:24, FastEthernet0/0
D    3.0.0.0/8 [90/156160] via 192.1.12.2, 00:02:24, FastEthernet0/0

```

Este exemplo mostra como o r1 do roteador estabelece uma conexão BGP com um ISP que executa o AS500 BGP:

```
r1#show ip bgp summary
```

```

BGP router identifier 22.22.22.22, local AS number 121
BGP table version is 19, main routing table version 19
7 network entries using 924 bytes of memory
7 path entries using 364 bytes of memory
5/4 BGP path/bestpath attribute entries using 840 bytes of memory
1 BGP AS-PATH entries using 24 bytes of memory
0 BGP route-map cache entries using 0 bytes of memory
0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory
Bitfield cache entries: current 1 (at peak 2) using 32 bytes of memory
BGP using 2184 total bytes of memory
BGP activity 40/33 prefixes, 42/35 paths, scan interval 60 secs

```

Neighbor	V	AS	MsgRcvd	MsgSent	TblVer	InQ	OutQ	Up/Down	State/PfxRcd
172.16.12.2	4	500	86	76	19	0	0	00:25:13	2

Este exemplo mostra como o r1 anuncia as rotas aprendidas BGP:

```
r1#show ip bgp
```

```
BGP table version is 19, local router ID is 22.22.22.22
```

```
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,  
r RIB-failure, S Stale
```

```
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 1.0.0.0	192.1.12.2	156160		32768	?
*> 2.0.0.0	192.1.12.2	156160		32768	?
*> 3.0.0.0	192.1.12.2	156160		32768	?
*> 10.10.12.0/24	172.16.12.2	0		0 500	i
*> 22.22.22.22/32	0.0.0.0	0		32768	i
r> 172.16.12.0/24	172.16.12.2	0		0 500	i
*> 192.1.12.0	0.0.0.0	0		32768	?

```
r1#ping 10.10.12.2
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.12.2, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!! !--- This is the connectivity with Router 2 across the Internet cloud.
```

### Configuração no roteador R2

```
R2#interface Loopback33  
 ip address 33.33.33.33 255.255.255.255  
!  
interface Serial1/0  
 ip address 10.10.12.1 255.255.255.0  
  
router bgp 121  
 no synchronization  
 bgp router-id 33.33.33.33  
 bgp log-neighbor-changes  
 network 33.33.33.33 mask 255.255.255.255  
 !--- This is the advertising loopback address. neighbor  
 10.10.12.2 remote-as 500 !--- This is the EBGP  
 connection with ISP. neighbor 10.10.12.2 ebgp-multihop 5  
 no auto-summary
```

O roteador R2 não aprende nenhuma rotas do r1 do roteador.

Este é comportamento natural porque o BGP tenta evitar loop de roteamento. Por exemplo, o readvertisement de todos os prefixos que contêm os números de sistema autônomo duplicados (ASN) é desabilitado à revelia.

As rotas de EIGRP redistribuídas (1.0.0.0, 2.0.0.0, 3.0.0.0) e a rota interna 22.22.22.22 BGP do r1 não são recebidas pelo R2 enquanto estão originando do mesmo ASN através do Internet. Desde que o R2 vê seus próprios COMO o número (121) no AS-PATH, o R2 não toma aquelas rotas.

```
r2#show ip bgp
```

```
BGP table version is 20, local router ID is 33.33.33.33
```

```
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,  
r RIB-failure, S Stale
```

```
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
r> 10.10.12.0/24	10.10.12.2	0		0 500	i
*> 33.33.33.33/32	0.0.0.0	0		32768	i
*> 172.16.12.0/24	10.10.12.2	0		0 500	i

A fim permitir o readvertisement de todos os prefixos que contêm ASN duplicados, use o [comando neighbor allowas-in](#) modo de configuração do roteador no roteador R2.

```
r2(config-router)#neighbor 10.10.12.2 allowas-in
r2#clear ip bgp*
r2#show ip bgp
BGP table version is 10, local router ID is 33.33.33.33
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 1.0.0.0	10.10.12.2			0 500	121 ?
*> 2.0.0.0	10.10.12.2			0 500	121 ?
*> 3.0.0.0	10.10.12.2			0 500	121 ?
r> 10.10.12.0/24	10.10.12.2	0		0 500	i
*> 22.22.22.22/32	10.10.12.2			0 500	121 i
* 33.33.33.33/32	10.10.12.2			0 500	121 i
*>	0.0.0.0	0		32768	i
*> 172.16.12.0/24	10.10.12.2	0		0 500	i
*> 192.1.12.0	10.10.12.2			0 500	121 ?

Tente agora sibilar do r1 ao R2:

```
r2#ping 22.22.22.22
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 22.22.22.22, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 56/57/60 ms
```

## [Verificar](#)

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

## [Troubleshooting](#)

### [Mensagem de erro](#)

A mensagem: Rota falsa A.B.C.D do recv vizinho de %BGP%: COMO o Mensagem de Erro do laço é recebido.

Esta notificação significa que a rota de BGP recebida pelo CE Router tem seus próprios COMO o número no COMO o trajeto e está considerada um laço do roteador para o CE Router. Como uma ação alternativa, configurar o CE Router com allowas-na característica como ilustrado no exemplo anterior.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Border Gateway Protocol \(BGP\)](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)