

# Diferença entre o Comando `bgp deterministic-med` e o Comando `bgp always-compare-med`.

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Exemplos de comandos](#)

[Exemplo 1: Ambos os comandos desativados](#)

[Exemplo 2: `bgp deterministic-med` Desativado, `bgp always-compare-med` Ativado](#)

[Exemplo 3: `bgp deterministic-med` habilitado, `bgp always-compare-med` desabilitado](#)

[Exemplo 4: Os dois comandos estão ativados](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Há, às vezes, uma confusão entre os dois comandos de configuração do Border Gateway Protocol (BGP): `bgp deterministic-med` e `bgp always-compare-med`. Este documento explica as diferenças de como os comandos `bgp deterministic-med` e `bgp always-compare-med` podem afetar a seleção de caminho com base no Multi Exit Discriminator (MED) e como cada comando muda o comportamento do BGP ao escolher uma melhor rota.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada no Software Release 12.2(10b) de Cisco IOS®.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

### [Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

## [Informações de Apoio](#)

Há dois comandos de configuração de BGP que podem influenciar a seleção de caminho baseado em med, o **med determinístico BGP** e os **comandos `bgp always-compare-med`**.

Permitir o **comando `bgp deterministic-med`** assegura a comparação do variável MED ao escolher as rotas anunciadas por pares diferentes no mesmo sistema autônomo. A habilitação do comando `bgp always-compare-med` assegura a comparação do MED para caminhos de vizinhos em sistemas autônomos diferentes. O comando `bgp always-compare-med` é útil quando fornecedores ou empreendimentos de serviço múltiplo concordam sobre uma política uniforme para a configuração de MED. Assim, para a rede X, se provedor de serviço da Internet A (o ISP A) ajusta o MED ao 10, e o ISP B ajusta o MED a 20, ambos os ISP concorda que o ISP A tem o trajeto mais de funcionamento satisfatório ao X.

**Note:** Os comandos `bgp deterministic-med` e `bgp always-compare-med` não são permitidos à revelia. Também, os dois comandos são separados; permitir um não permite automaticamente o outro.

## [Exemplos de comandos](#)

Os exemplos nesta seção demonstram como os **comandos `bgp deterministic-med` e `bgp always-compare-med`** podem influenciar a seleção de caminho baseado em med.

**Note:** O Cisco Systems recomenda permitir o **comando `bgp deterministic-med`** em todos os rollouts de rede novos. Para redes existentes, o comando deve ser distribuído a todos os roteadores ao mesmo tempo ou de forma incremental, com cuidado para evitar possíveis Internal BGP Routing Loops (iBGP).

Por exemplo, considere as seguintes rotas para a rede 10.0.0.0/8:

```
entry1: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
entry2: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1
entry3: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4
```

A ordem em que as rotas de BGP foram recebidas é entry3, entry2, e entry1. (O entry3 é a entrada a mais velha na tabela de BGP, e o entry1 é o mais novo.)

**Note:** Quando o BGP recebe rotas múltiplas a um destino particular, alista-as na ordem reversa que estiveram recebidas, do mais novo ao mais velho. O BGP compara então as rotas em pares, começando com a entrada a mais nova e movendo-se para a entrada a mais velha (que começa no auge da lista e que abaixa). Por exemplo, entrada1 e entrada2 são comparados. O melhor destes dois é comparado então ao entry3, e assim por diante.

### [Exemplo 1: Ambos os comandos desativados](#)

O entry1 e o entry2 são comparados primeiramente. O entry2 é escolhido como o melhor destes dois porque tem um Router ID mais baixo. O MED não é verificado porque os trajetos são de um sistema independente de vizinho diferente. A seguir, a entrada 2 é comparada à entrada 3. A

entrada 2 é escolhida como o caminho porque é externa.

## [Exemplo 2: bgp deterministic-med Desativado, bgp always-compare-med Ativado](#)

A entrada1 é comparada à entrada2. Estas entradas são dos sistemas independentes de vizinho diferentes, mas desde que o **comando bgp always-compare-med** é permitido, o MED é usado na comparação. Destas duas entradas, o entry1 é melhor porque tem um MED mais baixo. Em seguida, o entry1 é comparado ao entry3. O MED é verificado outra vez porque as entradas são agora do mesmo sistema autônomo. O entry3 é escolhido como o melhor caminho.

## [Exemplo 3: bgp deterministic-med habilitado, bgp always-compare-med desabilitado](#)

Quando o **comando bgp deterministic-med** é permitido, as rotas do mesmo sistema autônomo estão agrupadas junto, e as melhores entradas de cada grupo são comparadas. A tabela de BGP olha como esta:

```
entry1: AS(PATH) 100, med 200, external, rid 1.1.1.1  
entry2: AS(PATH) 500, med 100, internal, rid 172.16.8.4  
entry3: AS(PATH) 500, med 150, external, rid 172.16.13.1
```

Há um grupo para o AS100 e um grupo para o AS500. As melhores entradas para cada grupo são comparadas. O entry1 é o melhor de seu grupo porque é a única rota do AS100. O entry2 é o melhor para o AS500 porque tem o mais baixo MED. Em seguida, o entry1 é comparado ao entry2. Desde que as duas entradas não são do mesmo sistema independente de vizinho, o MED não é considerado na comparação. A rota do BGP externo ganha sobre a rota do Internal BGP, fazendo a entry1 a melhor rota.

## [Exemplo 4: Os dois comandos estão ativados](#)

As comparações neste exemplo são as mesmas que no exemplo 3, à exceção da última comparação entre o entry2 e o entry1. O MED é levado em consideração para a última comparação porque o **comando bgp always-compare-med** é permitido. O entry2 é selecionado como o melhor caminho.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Algoritmo de seleção de melhor caminho BGP](#)
- [Página de suporte de BGP](#)
- [Comandos BGP](#)
- [Ferramentas & recursos](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)