

# Troubleshooting de EIGRP

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Principal Fluxograma de Troubleshooting](#)

[Verificação de vizinho](#)

[Verificação de redistribuição](#)

[Verificação de rota](#)

[Motivos para a oscilação de vizinhos](#)

[Vizinhos EIGRP não são reconhecidos](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

Este documento fornece informações sobre Troubleshooting de problemas comuns com Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP). Para obter mais informações, ou para ir para o próximo fluxograma, consulte os links fornecidos nesta seção.

Se você tiver a saída de um comando `show interfaces serial`, `show ip eigrp neighbors`, `show tech-support` ou [show ip eigrp topology](#) do seu dispositivo Cisco, você poderá usar o [Output Interpreter](#) ([somente](#) clientes registrados) para exibir possíveis problemas e correções.

[registrado](#)

## [Prerequisites](#)

### [Requirements](#)

Os leitores deste documento devem ter um bom entendimento de como o EIGRP funciona e um bom conhecimento de [Configuração do EIGRP](#).

### [Componentes Utilizados](#)

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

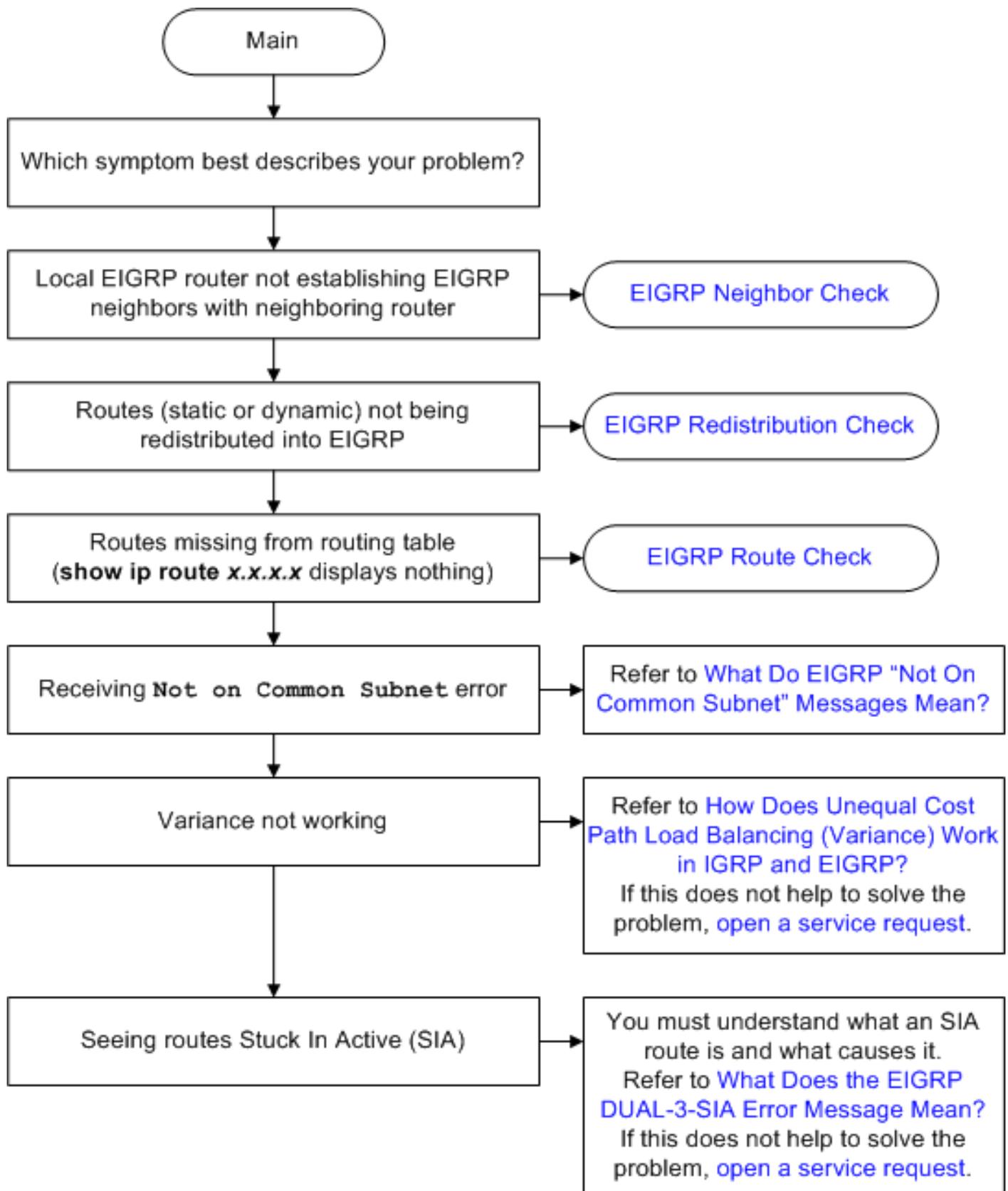
The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## [Conventions](#)

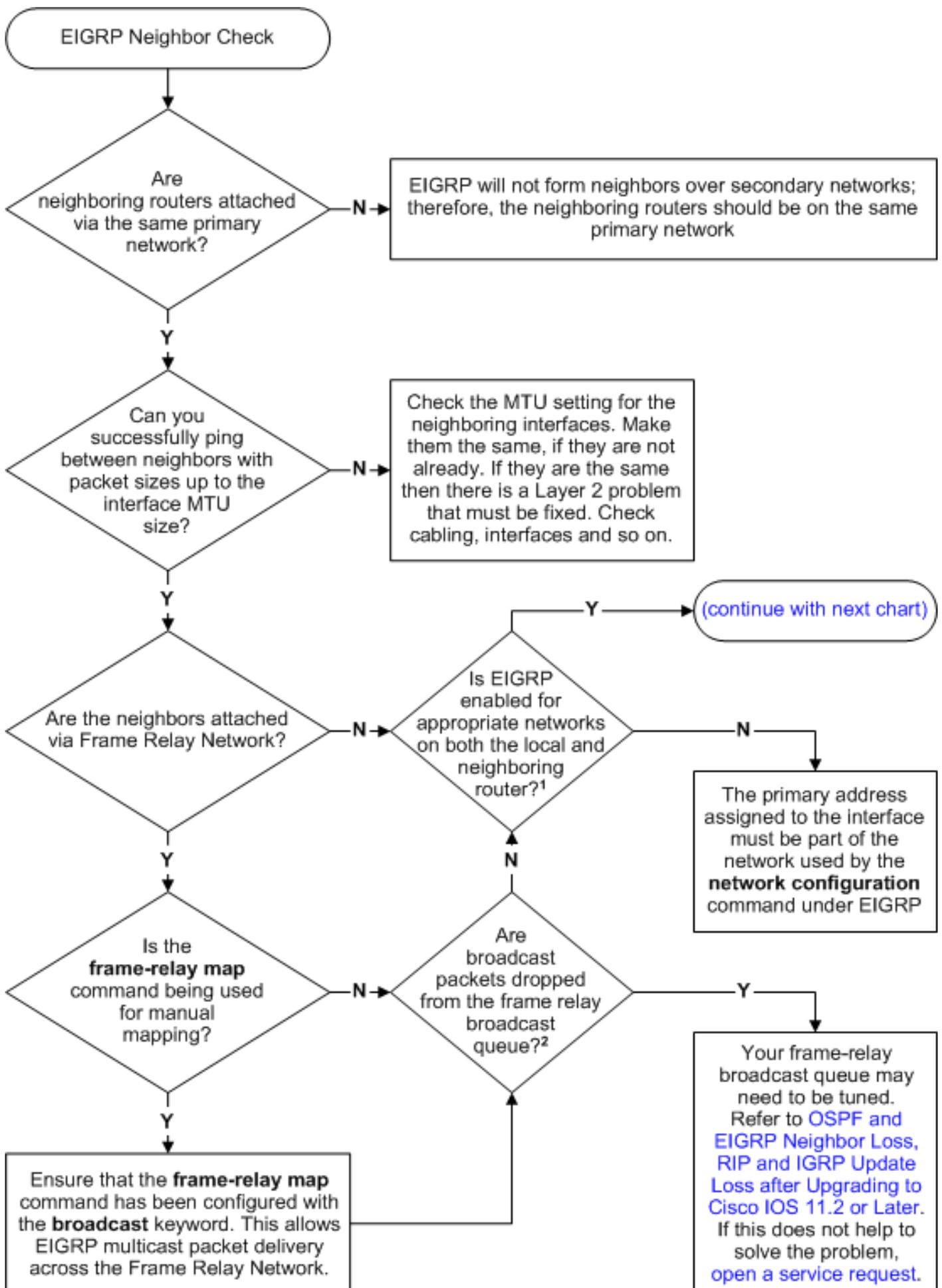
For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

## [Principal Fluxograma de Troubleshooting](#)

Para solucionar problemas do EIGRP, use este fluxograma, iniciando na caixa marcada como **Main**. Dependendo dos sintomas, o fluxograma pode se referir a um dos três fluxogramas mais adiante neste documento ou a outros documentos relevantes no Cisco.com. Há alguns problemas que podem não ser resolvidos aqui. Nesses casos, são fornecidos links para o Suporte Técnico da Cisco. Para abrir uma solicitação de serviço, você deve ter um contrato de serviço válido.



## [Verificação de vizinho](#)

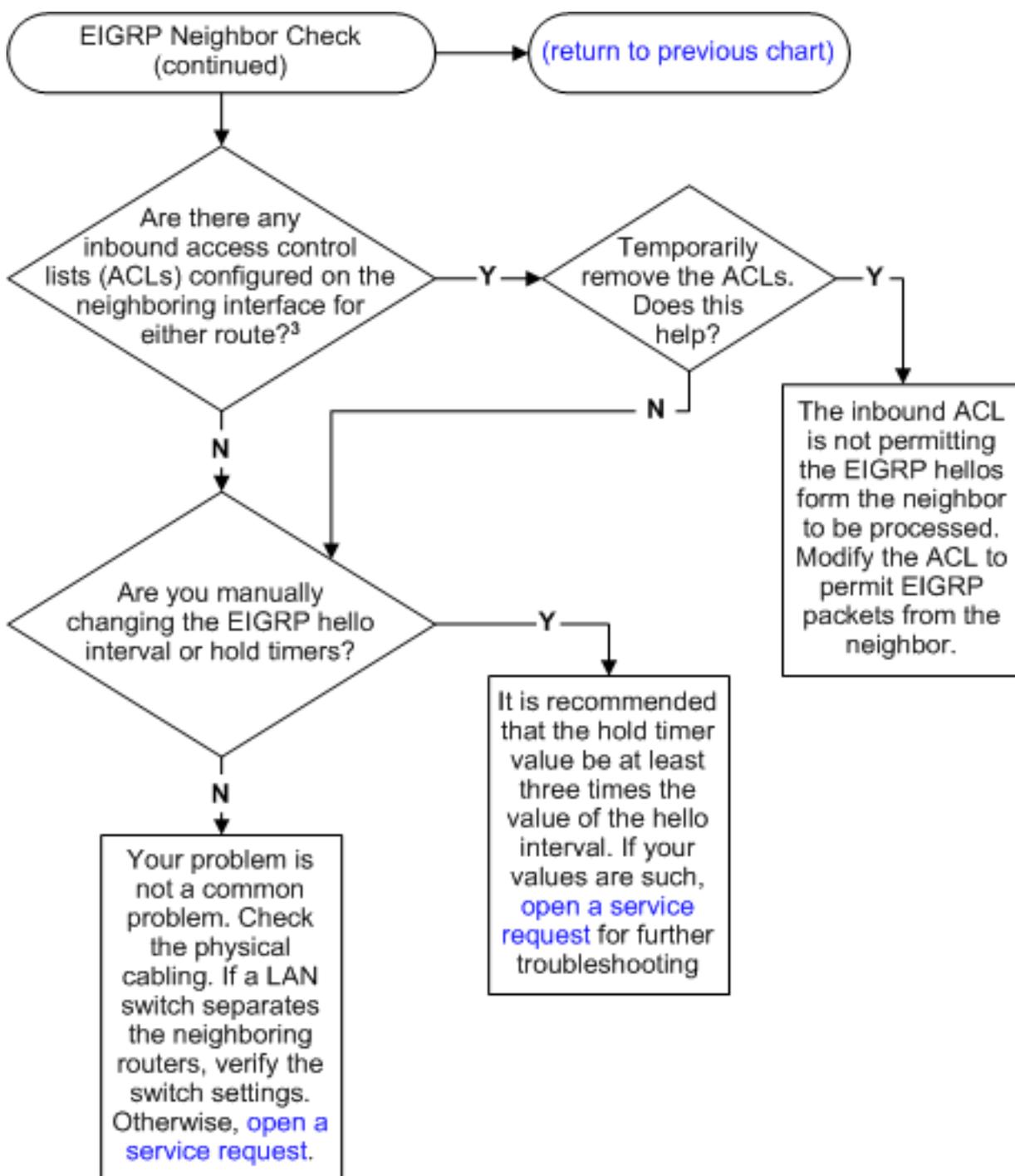


**Observação:** se você não conseguir fazer ping com êxito entre vizinhos, execute o comando [debug ip packet](#) para verificar se os pacotes hello são enviados ao endereço multicast 224.0.0.10.

Nota: Por exemplo:

```
R1#debug ip packet
IP packet debugging is on
R1#
*Mar 1 00:10:54.643: IP: s=10.10.10.1 (local), d=224.0.0.10 (FastEthernet0/0), len 60, sending
broad/multicast
R1#
*Mar 1 00:10:58.611: IP: s=10.10.10.2 (FastEthernet0/0), d=224.0.0.10, len 60, rcvd 2
!--- Indicates that the hello packets are sent to 224.0.0.10.
```

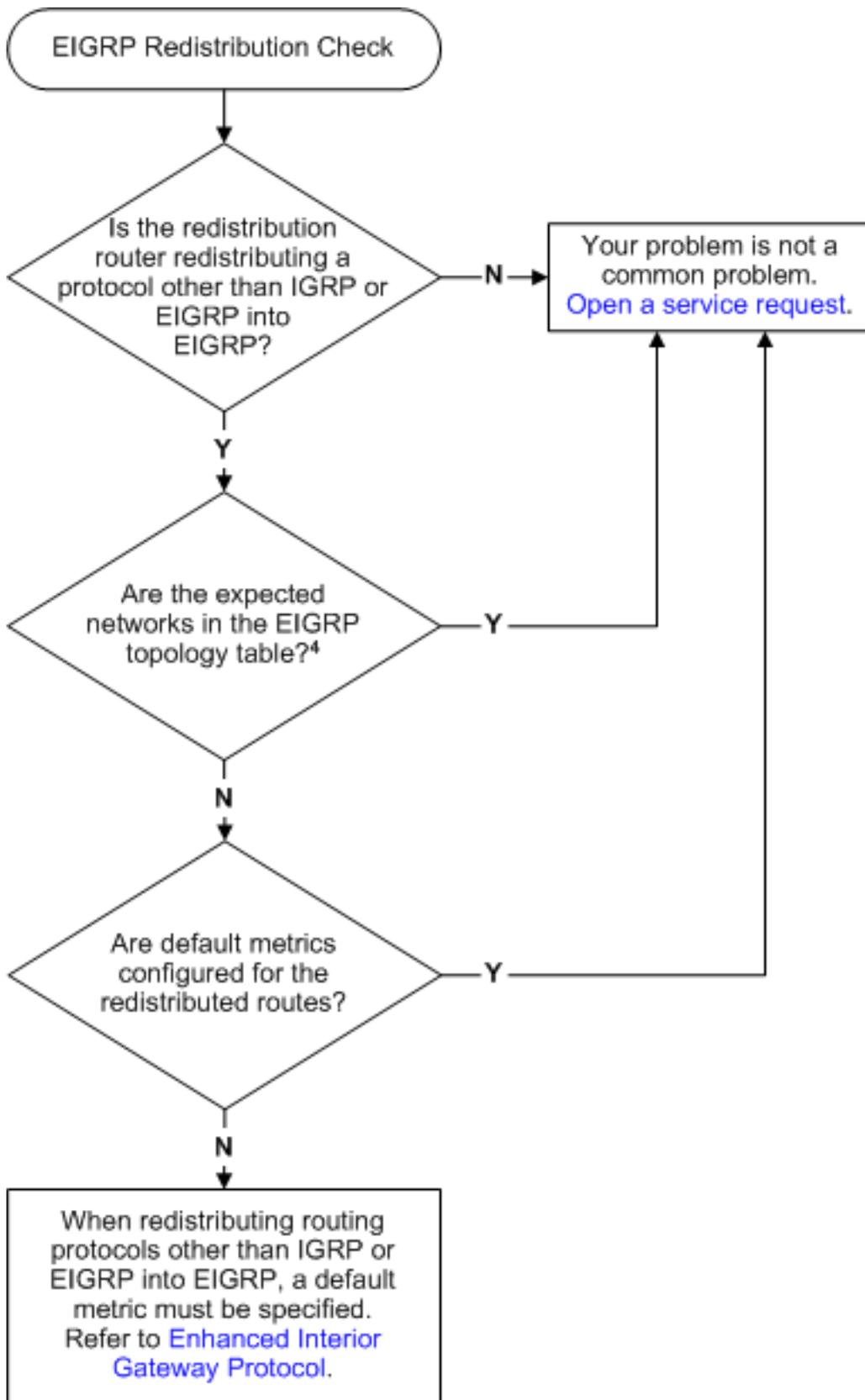
Notas do fluxograma	
1	Emita o comando <b>show ip eigrp interface</b> para verificar.
2	Emita o comando <b>show interface serial</b> para verificar.



**Observação:** se você tiver problemas com a oscilação do EIGRP no túnel da interface GRE, é possível que você tenha que configurar os comandos **keepalive 10 3** e **ip tcp adjust-mss 1400** nas duas extremidades do túnel GRE. .

Notas do fluxograma	
3	Emita o comando <b>show ip interface</b> para verificar.

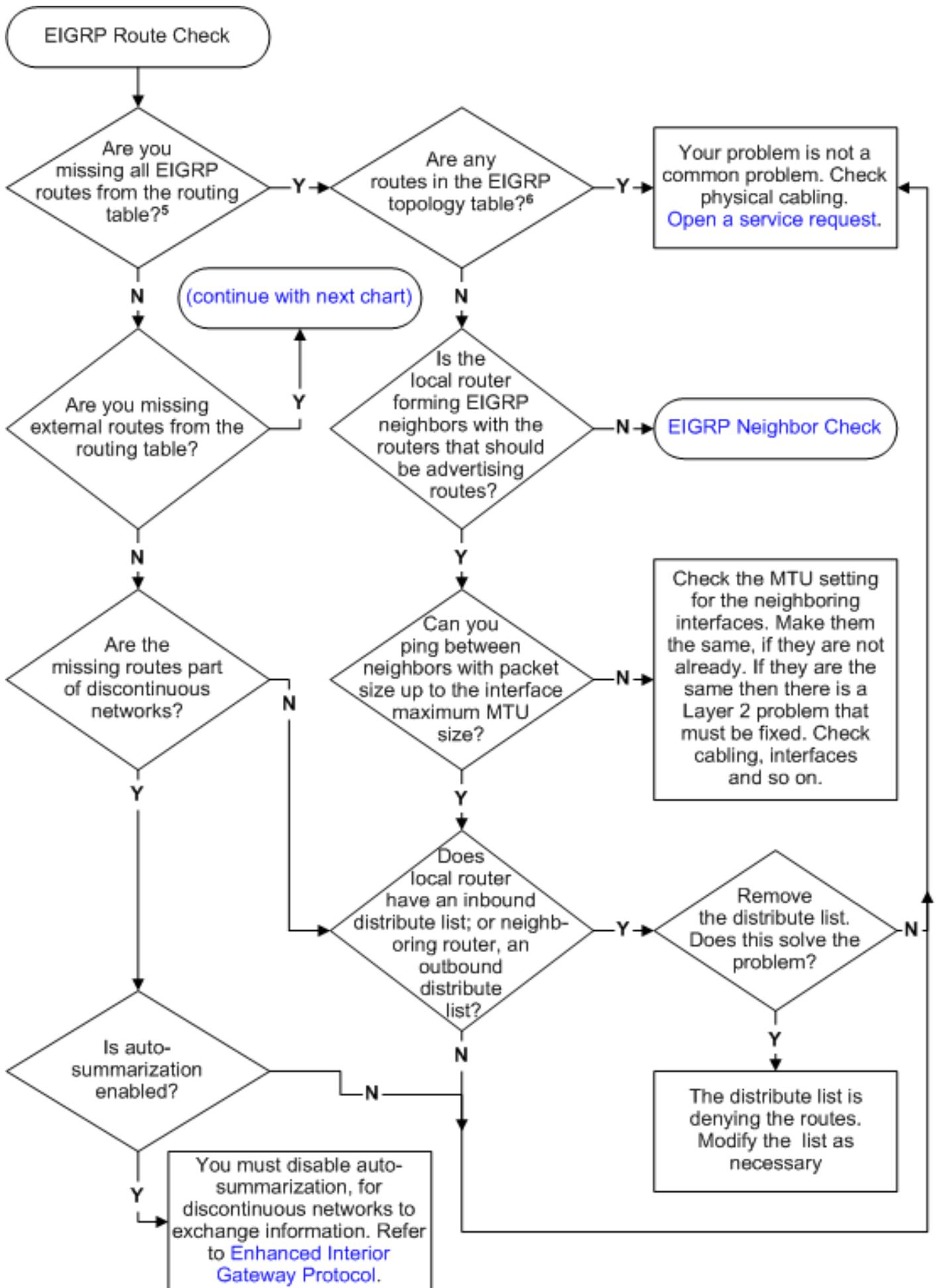
## [Verificação de redistribuição](#)



#### Notas do fluxograma

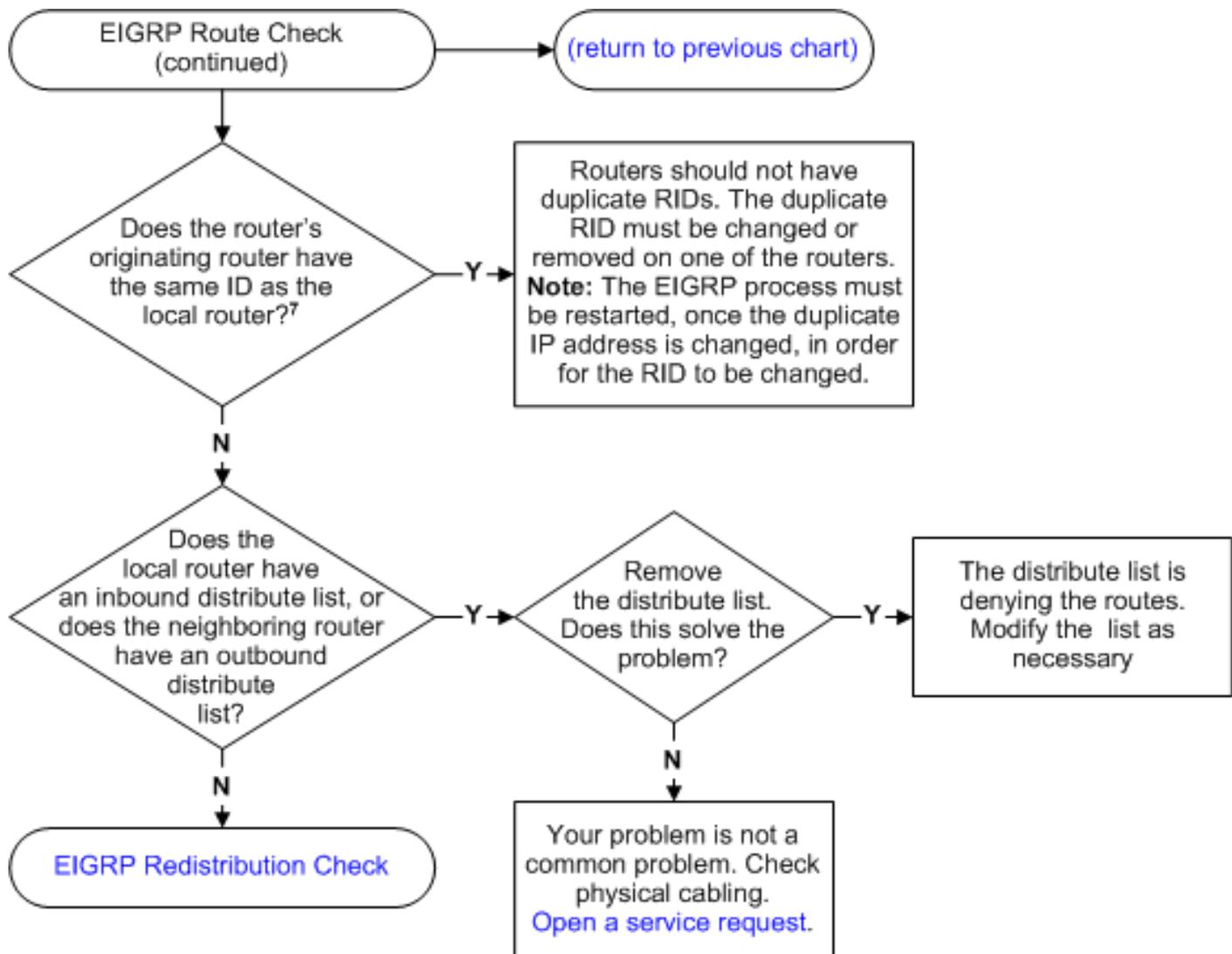
4	Emita o comando <b>show ip eigrp topology net mask</b> para verificar.
---	--

## [Verificação de rota](#)



Notas do fluxograma

5	Emita o comando <b>show ip route eigrp</b> para verificar.
6	Emita o comando <b>show ip eigrp topology</b> para verificar. Se as rotas não forem vistas na tabela de topologia, emita o comando <b>clear ip eigrp topology</b> .



Notas do fluxograma	
7	Emita o comando <b>show ip eigrp topology net mask</b> para localizar o ID do roteador (RID). Você pode encontrar o RID local com o mesmo comando no roteador externo gerado localmente. No Cisco IOS Software Release 12.1 ou posterior, o comando <b>show ip eigrp topology</b> mostra o RID.

## Motivos para a oscilação de vizinhos

A estabilidade da relação de vizinhança constitui uma preocupação primordial. Uma falha na relação de vizinhança é acompanhada por um aumento na utilização da CPU e da largura de banda. Os vizinhos EIGRP podem oscilar por estes motivos:

- Piscando por baixo do link. Quando uma interface fica inativa, o EIGRP derruba os vizinhos que podem ser acessados por meio dessa interface e libera todas as rotas aprendidas por

esse vizinho.

- Intervalos de saudação e espera configurados incorretamente. O intervalo de espera do EIGRP pode ser definido independentemente do intervalo de Hello se você executar o comando **ip hold-time eigrp**. Se você definir um intervalo de espera menor que o intervalo de saudação, isso fará com que os vizinhos oscilem continuamente. A Cisco recomenda que o tempo de espera seja pelo menos três vezes o intervalo de Hello. Se o valor for definido menos de 3 vezes o intervalo de Hello, há a chance de oscilação de link ou oscilação de vizinhança.

```
R1(config-if)#ip hello-interval eigrp 1 30
```

```
R1(config-if)#ip hold-time eigrp 1 90
```

- Perda de pacotes hello: Os pacotes Hello podem ser perdidos em links excessivamente congestionados ou em links propensos a erros (erros de CRC, erros de quadro ou colisões excessivas).
- Existência de links unidirecionais. Um roteador em um link unidirecional pode receber pacotes hello, mas os pacotes hello enviados não são recebidos na outra extremidade. A existência desse estado é geralmente indicada pelas mensagens de limite de repetição excedido em uma extremidade. Se os roteadores que geram mensagens de limite de repetição excedidas tiverem que formar vizinhos, torne o link bidirecional para unicast e multicast. Caso as interfaces de túnel sejam usadas na topologia, certifique-se de que as interfaces sejam anunciadas corretamente.
- A rota fica presa na ativa. Quando um roteador entra no estado preso-in-ative, os vizinhos dos quais a resposta era esperada são reinicializados e o roteador fica ativo em todas as rotas aprendidas desses vizinhos.
- Disponibilização de largura de banda insuficiente para o processo EIGRP. Quando não há largura de banda suficiente disponível, os pacotes podem ser perdidos, o que faz com que os vizinhos fiquem inativos.
- Linhas seriais inválidas.
- Defina instruções de largura de banda incorretamente.
- Tráfego multicast unidirecional.
- Rotas Stuck In Active.
- Consultar tempestades.

## Vizinhos EIGRP não são reconhecidos

A relação de vizinhança do EIGRP não é estabelecida sobre o túnel GRE multiponto se houver uma associação NHRP incorreta no spoke. O Next Hop Resolution Protocol (NHRP) é usado para descobrir os endereços de outros roteadores e redes atrás dos roteadores conectados a uma rede de multiacesso sem broadcast (NBMA). Quando uma instrução de rede em Eigrp abrange a interface física e a interface do túnel (o endereço ip da interface do túnel e o endereço ip da interface física pertencem à mesma classe principal) e se a interface física é a origem do túnel, ambas as interfaces devem ser anunciadas separadamente no Eigrp para evitar problemas com DMVPN. A melhor prática é anunciar as interfaces usando anúncios de sub-rede específicos.

Esse problema pode ser resolvido quando você limpa as associações NHRP com este comando:

```
Router#clear ip nhrp
```

## Informações Relacionadas

- [Página de Suporte à Tecnologia EIGRP](#)
- [Script EEM para Obter os comandos de verificação do EIGRP quando os vizinhos oscilam](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)