

OSPF show Commands Respond Slowly

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Problema](#)

[Explicação do comportamento](#)

[Solução](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Às vezes se observa em um roteador que a saída de alguns comandos show de OSPF (Open Shortest Path First) (tais como show ip ospf neighbor e show ip ospf database) demora muito para ser concluída. A saída aparece linha a linha e, depois que uma linha é exibida, leva-se de 15 a 20 segundos para que a próxima linha apareça. Este documento aborda algumas razões para este comportamento e possíveis soluções.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[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](#).

[Problema](#)

Devido à natureza do problema, este documento só pode descrever o problema e não pode mostrar um exemplo do problema. Para descrever o problema, levou 16 segundos para que essa saída fosse completamente exibida.

```
citrus# show ip ospf database
```

```
          OSPF Router with ID (10.48.77.45) (Process ID 1)
          Router Link States (Area 0)
Link ID      ADV Router      Age      Seq#          Checksum Link count
10.48.77.45  10.48.77.45      72      0x80000001  0x5A6F      1
```

```
citrus#
```

Os comandos mais comuns para exibir esse comportamento são:

- **show ip ospf border-routers**
- **show ip ospf database** (incluindo a versão mais específica do comando, como, por exemplo, **show ip ospf database router**)
- **show ip ospf interface**
- **show ip ospf neighbor**

Explicação do comportamento

Para determinar por que esse comportamento está ocorrendo, habilite o comando `debug ip packet detail` em um roteador, emitindo, ao mesmo tempo, o comando `show ip ospf database`, conforme mostrado no exemplo abaixo.

```
citrus# debug ip packet detail
```

```
IP packet debugging is on (detailed)
```

```
citrus# show ip ospf database
```

```
          OSPF Router with ID (10.48.77.45) (Process ID 1)
          Router Link States (Area 0)
Link ID      ADV Router      Age      Seq#          Checksum Link count
10.48.77.45
Oct 23 11:26:16: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Dialer1), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
Oct 23 11:26:16: IP: s=126.106.177.81 (local), d=255.255.255.255 (Dialer2), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
Oct 23 11:26:16: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Ethernet0), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:16:      UDP src=57969, dst=53
...
Oct 23 11:26:31: IP: s=10.48.77.45 (local), d=255.255.255.255 (Ethernet0), len 70, sending
broad/multicast
Oct 23 11:26:31:      UDP src=57969, dst=5310.48.77.45      160          0x80000001  0x3AFD      1
citrus#
```

A saída acima demonstra que assim que o comando `show ip ospf database` é emitido, o roteador transmite pacotes do tipo User Datagram Protocol (UDP) com a porta de destino 53 em todas as interfaces. UDP 53 é o Serviço de Nome de Domínio (DNS) Olhando para a configuração do

roteador, você poderá identificar o motivo que leva o roteador a tentar realizar uma pesquisa no DNS.

Solução

Para solucionar este problema, a razão do envio de consultas de DNS necessárias pelo roteador precisa ser determinada. Ao observar a configuração do roteador com os comandos **show run** e **include**, pode-se ver o seguinte.

```
citrus# show run | include name
hostname citrus
ip ospf name-lookup
citrus#
```

O roteador tem o comando **ip ospf name-lookup** na configuração. Esse comando configura o OSPF para procurar nomes DNS para uso em todos os comandos OSPF **show EXEC** exibidos. Esse recurso facilita a identificação de um roteador, pois ele é exibido pelo nome em vez de ser exibido por sua identificação de roteador ou identificação de vizinho. Assim, quando esse comando é configurado, o roteador fará uma pesquisa de DNS para o router-id OSPF nos vários comandos **show**. Se ele puder determinar um router-id por um nome, exibirá o nome no comando show em vez do endereço IP.

Observe que **ip ospf name-lookup** acionará pesquisas de DNS somente se **ip domain-lookup** não estiver desabilitado globalmente. Por padrão, **ip domain-lookup** está habilitado no Cisco IOS® Software.

Ao configurar **ip ospf name-lookup** em um roteador Cisco, você pode encontrar os seguintes possíveis problemas:

- Não há servidor DNS especificado na configuração do roteador. Nesse caso, você transmitirá consultas DNS como mostrado na saída de depuração acima. Nessa situação, o atraso é causado pela espera do intervalo das consultas DNS. Se esse for o problema, um servidor DNS poderá ser configurado no roteador, emitindo o comando `ip name-server`. Para obter mais informações, consulte [Configuração de DNS em Cisco Routers](#).
- Há um servidor DNS especificado no roteador, mas ele não pode ser alcançado. É possível que haja um servidor de DNS configurado no roteador com o comando `ip name-server`, mas este servidor de DNS não está alcançável por algum motivo. Você pode verificar se o servidor DNS está acessível fazendo ping nele. Se houver falha no ping, o servidor DNS não será alcançável e não será possível realizar consultas de DNS. Para resolver esse problema, verifique por que o servidor DNS não está acessível (o servidor está inoperante ou há um problema de roteamento na rede). Como uma solução alternativa nesta situação, você pode desativar o recurso de pesquisa de nome do OSPF emitindo o comando global **no ip ospf name-lookup**.

Informações Relacionadas

- [Suporte técnico do OSPF](#)
- [Configurando DNS em Cisco Routers](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)