

Saídas úteis dos switches Catalyst 9000 - Guia rápido

Contents

[Introduction](#)

[Informações frequentes](#)

[Recomendação/atualização de software](#)

[Show-techs de recursos](#)

[Coleção de Rastreamento Binário \(Rastreamento\)](#)

[Coleta de logs específica do cenário](#)

[1. Alimentação pela Ethernet \(PoE\)](#)

[2. Problemas relacionados à interface e à porta](#)

[3. Smart Licensing](#)

[4. Empilhamento](#)

[5. StackWise virtual](#)

[6. Recarregações e travamentos inesperados](#)

[7. Problemas do módulo](#)

[8. Identidade \(dot1x/MAB\)](#)

Introduction

Este documento é um guia sobre verificações importantes e saídas úteis dos Switches Catalyst 9000 que devem ser coletadas ao trabalhar com o Cisco TAC. As informações neste documento não devem ser exaustivas e devem servir como um guia geral para os clientes, especialmente quando eles planejam abrir uma solicitação de serviço no Cisco TAC.

Informações frequentes

Documente a descrição exata e detalhada do problema.

Quando o problema começou? Com que frequência o problema ocorre? O problema é observado de forma consistente?

Isto estava funcionando bem antes? Se estava funcionando bem, quais alterações ocorreram que poderiam ter disparado o problema? Houve alguma alteração recente no hardware, no software ou no ambiente?

O problema é reproduzível? Quais são as etapas para replicar o problema? Forneça detalhes sobre o que está funcionando e o que não está funcionando.

Coletar saída de **show tech-support**

Recomendação/atualização de software

Esta seção fornece indicadores para o recurso de seleção de software recomendado junto com a matriz de suporte de In-Service Software Upgrade (ISSU).

[Orientação geral](#) · [sobre a seleção de software para switches Catalyst 9000](#)

[Matriz de compatibilidade](#) · [ISSU](#)

[Etapas](#) · [detalhadas do ISSU](#)

Saída a recolher

Em caso de problemas relacionados à atualização, os registros de sessão do terminal do console são necessários para representar os registros em torno da atualização. Além disso, as saídas abaixo são necessárias:

- `show install summary`
- mostrar detalhes do estado do problema

Show-techs de recursos

Além do `show tech-support` regular, há diferentes pacotes de suporte técnico do show específicos de recursos que podem ser coletados. Eles incluem importantes saídas independentes de plataforma e dependentes relacionadas a esse recurso.

Nota: a saída `show tech-support <feature>` pode ser grande e é recomendável redirecionar a saída para um arquivo na flash.

Switch#`show tech-support <feature> | redirect flash:filename`

| Recurso | Comando show tech-support | Versão mínima IOS-X |
|---------------------------------|---|---------------------|
| Alimentação pela Ethernet (PoE) | <code>show tech-support poe</code> | 16.10 |
| StackWise virtual | <code>show tech-support stackwise-virtual switch all</code> | 16.9. |
| Empilhamento | <code>show tech-support stack</code> | 16.10 |
| Portas do painel frontal | <code>show tech-support port</code> <code>show tech-support port interface <> *</code> | 16.9. |
| Canais de porta | <code>show tech-support port-channel</code> | 16.12 |
| VLANs e árvore de abrangência | <code>show tech-support vlan</code> | 16.12 |

| | | |
|---|--|-------|
| Platform | show tech-support platform | 16.10 |
| Hardware e diagnóstico | show tech-support diagnostic | 16.10 |
| Encaminhamento unicast IPv4 | show tech-support platform layer3 unicast [vrf <VRFname> destIp <destination_IP> srcIp <source_IP> | 16.9. |
| Listas de controle de acesso (ACL) | show tech-support acl | 16.9. |
| Identidade (dot1x) | show tech-support identity mac <mac address> interface <type_and_#> | 16.9. |
| AAA | show tech-support aaa | 16.10 |
| Cisco Trusted Security (CTS) | show tech-support cts | 16.9. |
| Multi-Protocol Label Switching (MPLS) | show tech-support mpls | 16.12 |
| Implantações de Secure Fabric e Software-Defined Access (SDA) | show tech-support sda | 16.9. |

*A opção por interface está disponível no IOS XE versão 17.2.1 e posterior

Coleção de Rastreamento Binário (Rastreamento)

O rastreamento binário (Btrace) é usado para depurar processos não IOSd com mais eficiência do que depurações regulares. O conteúdo de rastreamento é armazenado na pasta trcelogs no diretório crashinfo.

Como coletar rastreamento binário?

Rastreamento de software da plataforma de solicitação · gira tudo

· **arquivo de software da plataforma de solicitação** - Este comando criará um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo.

· **solicitação de software de rastreamento slot RP standby archive** - execute este comando no caso da configuração de alta disponibilidade do Catalyst 9400 para coletar o Btrace do supervisor em standby. Este é um comando oculto, configure **service internal** para executá-lo. Esse comando criará um arquivo na memória flash do supervisor em standby.

Coleta de logs específica do cenário

1. Alimentação pela Ethernet (PoE)

Esta seção abrange Power over Ethernet (PoE) não sendo fornecido a um dispositivo alimentado (PD).

Verificações básicas

O dispositivo alimentado (PD) em questão não liga ou liga rapidamente e depois desliga?

- Qual tipo de dispositivo está sendo usado (Cisco antigo, 802.3af, 803.3at, UPOE)? E a variante Catalyst 9000 em questão é compatível com esse tipo?
- Há energia em linha suficiente disponível na fonte de alimentação do respectivo membro do switch/placa de linha?

Todas as portas de um membro do switch/placa de linha não fornecem PoE ou apenas algumas?

- Mais de um membro do switch/placa de linha de um chassi/pilha foi afetado?

As portas recém-conectadas não fornecem PoE e as portas previamente conectadas na mesma placa de linha/membro do switch funcionam bem?

Se uma das portas conectadas com status PoE OK (na mesma placa de linha/membro do switch que a porta defeituosa) for devolvida (fechada/não fechada), a funcionalidade PoE será interrompida ou continuará funcionando bem?

- A conectividade de dados é afetada ou se trata apenas da funcionalidade PoE?
- O problema está restrito a um tipo/modelo de DP?
- Há mensagens de syslog PoE observadas?

Consulte [Troubleshooting de Power over Ethernet \(PoE\) em plataformas de comutação compatíveis com PoE Catalyst 9000](#), para obter uma solução de problemas detalhada de PoE.

Saídas a recolher

· `show tech poe`

Observação: a saída do comando `show tech-support poe` pode ser grande e é recomendável redirecionar a saída para um arquivo na flash.

`Switch#show tech-support poe | redirect flash:filename`

· `request platform software archive` - Este comando cria um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo.

2. Problemas relacionados à interface e à porta

Esta seção aborda os problemas das camadas 1 e 2 da perspectiva da porta do switch, como erros de link, problemas de acesso/tronco e enlace não sendo ativado.

Verificações básicas

Qual é a marca e o modelo do dispositivo peer conectado?

O mesmo dispositivo peer é ativado normalmente em qualquer outra porta nesse switch?

Qual é o tipo de SFP e o comprimento/tipo de cabo usado? O SFP é compatível com esta plataforma e versão de código?

Se houver um patch panel, ele pode ser ignorado para que o dispositivo peer seja conectado diretamente ao switch?

O hard coding speed/duplex faz alguma diferença?

A alteração da porta para a configuração padrão ajuda?

Se o peer é um dispositivo alimentado (PD), o PoE está sendo fornecido na porta corretamente? Caso contrário, colete também as informações da seção PoE.

Saídas a recolher

·`show tech-support port`

·`show tech-support port interface <interface_number>` (IOS XE versão 17.2 ou superior)

·`show tech-support port-channel`

Observação: a saída do comando `show tech-support port` pode ser grande e é recomendável redirecionar a saída para um arquivo na flash.

Switch#`show tech-support port | redirect flash:filename`

·**arquivo de software da plataforma de solicitação** - Este comando criará um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo.

3. Smart Licensing

Esta seção aborda problemas de Smart Licensing em que o switch não consegue registrar a licença inteligente no Cisco Smart Software Manager.

Os tipos mais comuns de falhas de licenciamento inteligente estão descritos neste [documento do Smart Licensing](#).

Verificações básicas

Alguma mensagem de erro está sendo exibida ao tentar registrar o switch?

Qual método está sendo usado para registrar o switch (direto, proxy, no local)?

Existe acessibilidade para `tools.cisco.com` ou o endereço IP no local do switch em questão?

Saídas a recolher

·**licença de suporte técnico** ·

Nota: a saída da licença de suporte técnico do show pode ser grande e é recomendável

redirecionar a saída para um arquivo na flash.

```
Switch#show tech-support license | redirect flash:filename
```

·**arquivo de software da plataforma de solicitação** - Este comando criará um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo.

4. Empilhamento

Esta seção aborda problemas relacionados ao empilhamento, como erros na porta da pilha e switches incapazes de participar da pilha.

Verificações básicas

Todos os switches empilhados executam o mesmo software/nível de licença/modo FIPS?

Os cabos da pilha e as portas da pilha estão firmemente assentados?

Foi tentada a recolocação/substituição do cabo da pilha ou do adaptador da pilha?

Saídas a recolher

pilha de suporte técnico ·

Observação: a saída da pilha de suporte técnico pode ser grande e é recomendável redirecionar a saída para um arquivo na flash.

```
Switch#show tech-support stack | redirect flash:filename
```

·qualquer arquivo **de relatório/arquivo do sistema** do diretório flash/crashinfo criado no momento do problema.

·**request platform software archive** - Este comando cria um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo.

5. StackWise virtual

Esta seção aborda problemas de SVL (Stackwise Virtual) relacionados à configuração e comunicação entre switches no SVL.

Verificações básicas

Se ocorrer um problema no primeiro dia, o recurso Stackwise Virtual é suportado nesta plataforma e na versão IOS-XE?

A porta / SFP / placa de linha está sendo usada para configuração de SVL e DAD (Dual Active Detection)?

Se o problema estiver relacionado a failover do SVL, reload/crash no SVL, colete também as informações da seção Recarga e travamento inesperados.

Saídas a recolher

·**show tech-support stackwise-virtual switch all**

Observação: a saída do comando show tech-support stackwise-virtual pode ser grande e é recomendável redirecionar a saída para um arquivo na flash.

Switch#show tech-support stackwise-virtual | redirect flash:filename

·qualquer arquivo de **relatório/arquivo do sistema** do diretório flash/crashinfo criado no momento do problema.

·**request platform software archive** - Este comando cria um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo.

·**solicitar o arquivo RP em standby do switch de slot de software da plataforma** - Execute este comando no caso da configuração do Catalyst 9400 SVL para coletar o Btrace do supervisor em standby. Esse comando criará um arquivo na memória flash do supervisor em standby.

6. Recarregações e travamentos inesperados

Esta seção aborda problemas relacionados a Recarregamento inesperado e travamento.

Verificações básicas

Quando ocorreu a recarga/travamento?

O switch se recuperou automaticamente após o travamento?

Saídas a recolher

· **show tech-support**

Observação: a saída show tech-support pode ser grande e é recomendável redirecionar a saída para um arquivo na flash.

Switch#show tech-support | redirect flash:filename

·**dir all**

·qualquer **arquivo de relatório/arquivo do sistema** do diretório flash/crashinfo criado no momento do recarregamento/travamento.

·**request platform software archive** - Este comando cria um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo.

·**solicitação de software de rastreamento slot RP standby archive** - execute este comando no caso da configuração de alta disponibilidade do Catalyst 9400/Catalyst 9600 para coletar o Btrace do supervisor em standby. Este é um comando oculto, configure **service internal** para executá-lo. Esse comando criará um arquivo na memória flash do supervisor em standby.

·solicitar o arquivo RP em standby do switch de slot de software da plataforma - execute este comando no caso da configuração do Catalyst 9400 SVL para coletar o Btrace do supervisor em standby. Esse comando criará um arquivo na memória flash do supervisor em standby.

7. Problemas do módulo

Esta seção aborda problemas relacionados ao módulo no C9400/C9600 em que um ou mais módulos não podem ser inicializados, não estão sendo detectados ou têm status incorreto reportado na saída **show module**.

Verificações básicas

Se ocorrer um problema no primeiro dia, o módulo afetado é suportado no chassi em questão e na versão IOS-XE?

O módulo afetado já foi recolocado?

Este módulo foi testado em um slot diferente? E foi testado um módulo de trabalho diferente neste slot?

Saídas a recolher

·show tech-support diagnostic

Observação: a saída de diagnóstico show tech-support pode ser grande e é recomendável redirecionar a saída para um arquivo na flash.

Switch#show tech-support diagnostic | redirect flash:filename

·show platform hardware authentication status

·show hw-module subslot <slot_number>/0 oir internal

·show idprom module <slot_number> (no caso do Catalyst 9600, execute show idprom module <slot_number> eprom)

·arquivo de software da plataforma de solicitação - Este comando criará um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo.

Comandos específicos do Catalyst 9400

·show platform software iomd <slot_number>/0 oir

·show platform software iomd redundancy

·solicitar o arquivo em standby do slot de rastreamento do software da plataforma. Execute esse comando no caso da configuração de alta disponibilidade do Catalyst 9400 para coletar o Btrace do supervisor em standby. Este é um comando oculto, configure **service internal** para executá-lo. Esse comando criará um arquivo na memória flash do supervisor em standby.

8. Identidade (dot1x/MAB)

Esta seção abrange a autenticação de cliente dot1x/MAB em uma porta.

Controles básicos

O problema ocorre para todos os clientes e portas ou é específico para um tipo específico de cliente e/ou porta específica?

O problema recupera após o fechamento/não fechamento da porta, desconecta/conecta o cliente ou após reiniciar a autenticação?

- Qual é o cenário de implantação? Host único, o host por trás de um telefone, multiacesso, etc.?

Saídas a recolher

· Configure **access-session event-logging enable session-limit 200 event-limit 200** e recrie o problema novamente para gerar os logs. Em seguida, colete os dados abaixo.

· **show tech-support identity mac <endereço mac> interface <tipo_e_número>**

Observação: a saída de identidade do show tech-support pode ser grande e é recomendável redirecionar a saída para um arquivo na flash.

Switch#show tech-support identity | redirect flash:filename

Arquivo de software da plataforma de solicitação · - Este comando cria um arquivo na memória flash do switch/supervisor ativo