

# Solucionar problemas comuns e de hardware nos switches Catalyst 6500/6000 Series

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Troubleshooting de Mensagens de Erro no Syslog ou Console](#)

[O Comando show diagnostic sanity](#)

[Problemas do Supervisor Engine ou Módulo](#)

[LED do Supervisor Engine em Vermelho/Âmbar ou Status Indica faulty](#)

[O Switch está em loop de inicialização contínua no modo ROMmon, ou a imagem do sistema está ausente](#)

[O Módulo de Supervisor Engine em Espera Não Está Online ou o Status Indica Desconhecido](#)

[A Saída de Show Module Gera "not applicable" para o Módulo SPA](#)

[O Supervisor Engine em Espera Recarrega de Forma Inesperada](#)

[Razões/soluções comuns](#)

[Mesmo Após Remover os Módulos, o Comando show run Ainda Mostra Informações sobre as Interfaces de Módulo Removidas](#)

[O Switch foi redefinido/reinicializado sozinho](#)

[Razões/soluções comuns](#)

[O Módulo Equipado com DFC se Redefiniu](#)

[Solucionar problemas de um módulo que não fica on-line ou indica o status Faulty ou Other](#)

[Razões/soluções comuns](#)

[Falha de comunicação Inband](#)

[Causa Comum/Solução 1](#)

[O erro "System returned to ROM by power-on \(SP by abort\)"](#)

[Erro: NVRAM: nv->magic != NVMAGIC, nvram inválida](#)

[Erro: Switching Bus FIFO counter stuck](#)

[Erro: O contador excede o limite, a operação do sistema continua](#)

[Erro: Não é possível alocar mais SWIDB](#)

[SYSTEM INIT: INSUFFICIENT MEMORY TO BOOT THE IMAGE!](#)

[Problemas de conectividade da interface/módulo](#)

[Problema de Conectividade ou Perda de Pacotes com os Módulos WS-X6548-GE-TX e WS-X6148-GE-TX utilizados em uma Farm de Servidores](#)

[Solução](#)

[A estação de trabalho não consegue iniciar sessão na rede durante a inicialização/não consegue obter o endereço DHCP](#)

[Razões/soluções comuns](#)

[Troubleshooting de Problemas de Compatibilidade de NICs](#)

[Razões/soluções comuns](#)

[A interface está em status errdisable](#)

[Troubleshooting de Erros de Interface](#)

[Razões/soluções comuns](#)

[Você recebe mensagens de erro %PM\\_SCP-SP-3-GBIC\\_BAD: GBIC integrity check on port x failed: Mensagens de erro de tecla inválida](#)

[Você Recebe Mensagens de Erro COIL nas Interfaces do Módulo WS-X6x48](#)

[Troubleshooting de Problemas de Conectividade WS-X6x48 Module](#)

[Troubleshooting de Problemas do STP](#)

[Impossível Utilizar o Comando Telnet para Conectar ao Switch](#)

[Causa](#)

[Soluções](#)

[Não é possível usar o console para a unidade em espera com autenticação Radius](#)

[Contadores de Pacotes Gigantes em Interfaces VSL](#)

[Várias VLANs aparecem no switch](#)

[Problemas com fonte de alimentação e ventiladores](#)

[O LED INPUT OK da fonte de alimentação não acende](#)

[Troubleshooting de Mensagens de Erro C6KPWR-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot \[dec\] power denied ou %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot \[dec\] power denied](#)

[O LED FAN está vermelho ou é mostrado como falha na saída do comando show environment status](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento descreve como solucionar problemas de hardware e problemas comuns relacionados nos switches Catalyst 6500/6000 que executam o software de sistema Cisco IOS®.

## 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. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

### Conventions

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

## Informações de Apoio

O Cisco IOS Software corresponde a uma única imagem do Cisco IOS para ambos os módulos Supervisor Engine e Multilayer Switch Feature Card (MSFC). Este documento assume que você possui um sintoma do problema e que deseja obter informações adicionais sobre ele ou deseja resolvê-lo. Este documento é aplicável ao Supervisor Engine 1, 2 ou Catalyst 6500/6000 Switches baseados em 720.

## Troubleshooting de Mensagens de Erro no Syslog ou Console

As mensagens do sistema serão impressas no console se o registro do console estiver habilitado, ou no syslog se ele for permitido. Algumas mensagens são apenas informativas e não indicam uma condição de erro. Para obter uma visão geral das mensagens de erro do sistema, consulte [System Messages Overview](#). Ative o nível apropriado de registro e configure o switch para registrar as mensagens em um servidor syslog. Para obter mais informações sobre configuração, consulte o documento [Configurar Roteador e Dispositivos de Switch](#).

Para monitorar as mensagens registradas, execute o comando **show logging** ou use uma ferramenta para monitorar as estações periodicamente. Se você ainda não conseguir determinar o problema ou se a mensagem de erro não estiver presente na documentação, entre em contato com o centro de escalação do [Suporte Técnico da Cisco](#).

A mensagem de erro `%CONST_DIAG-SP-4-ERROR_COUNTER_WARNING: O contador de erros do Módulo 4 excede o limite` exibido no console do Catalyst 6500. Esse problema pode ter duas causas:

- Uma conexão ruim com o backplane (pino do conector torto ou conexão elétrica ruim) ou
- Isso pode estar relacionado à primeira indicação de um módulo com falha.

Para resolver isso, defina o nível de inicialização do diagnóstico como "complete" (completo) e recoloque firmemente o módulo 4 no chassi. Isso detecta qualquer falha latente de hardware e também resolve qualquer problema de conexão com o painel traseiro.

## O Comando **show diagnostic sanity**

O comando **show diagnostic sanity** executa um conjunto de verificações predeterminadas na configuração, junto com uma combinação de determinados estados de sistema. Em seguida, o comando compila uma lista de condições de aviso. As verificações são projetadas para procurar qualquer coisa que parece fora do lugar. As verificações destinam-se a servir como solução de problemas de ajuda e manutenção da sanidade do sistema. O comando não modifica nenhuma variável ou estado do sistema atual. Ele lê as variáveis de sistema que correspondem à configuração e os estados para acionar avisos se houver uma correspondência a um grupo de combinações predeterminadas. O comando não impacta a funcionalidade do switch, e você pode usá-lo em um ambiente de rede de produção. A única limitação durante o processo de execução é que o comando reserva o sistema de arquivos por um tempo finito enquanto o comando acessa as imagens de inicialização e testa sua validade. O comando possui suporte no Cisco IOS Software Release 12.2(18)SXE1 ou posterior.

Esse comando ajuda a verificar a configuração de um parâmetro que parece válido, mas que pode ter uma implicação negativa. Avise o usuário nestes casos:

- **Entroncamento** — O modo de tronco está "ativado" ou se a porta está fazendo entroncamento em "automático". Uma porta de tronco possui um modo que esteja definido como desejável e não esteja executando entroncamento ou se a porta de tronco negociar half duplex.
- **Canalização** — O modo de canalização está "ativado" ou se uma porta não está canalizando e o modo está definido como desejável.
- **Árvore de abrangência** — Uma destas opções é definida como padrão: idade máxima da raiz, atraso de encaminhamento da raiz, max age, atraso de encaminhamento máximo, hello time, custo da porta, prioridade da porta. Ou, se a raiz da spanning tree não estiver definida para uma VLAN.
- **UDLD** — A porta tem UniDirectional Link Detection (UDLD) desabilitado, desligado ou em estado indeterminado.
- **Controle de fluxo e PortFast** — A porta recebeu o controle de fluxo desativado ou se tem PortFast ativado.
- **Alta disponibilidade** — O Supervisor Engine redundante está presente, mas a alta disponibilidade (HA) está desabilitada.
- **String de Inicialização e registro de configuração de inicialização** — A String de Inicialização está vazia ou tem um arquivo inválido especificado como imagem de inicialização. O registrador de configuração for diferente de 0x2, 0x102, ou 0x2102.
- **Snooping IGMP** — O snooping do Internet Group Management Protocol (IGMP) está desabilitado. Além disso, se o rastreamento de IGMP estiver desabilitado, mas o Router-Port Group Management Protocol (RGMP) estiver habilitado, e se o multicast estiver habilitado globalmente, mas desabilitado na interface.
- **Strings de acesso à comunidade SNMP** — As strings de acesso (**rw**, **ro**, **rw-all**) são definidas para o padrão.
- **Portas** — Uma porta negocia para half-duplex ou tem uma incompatibilidade de duplex/VLAN.
- **Portas de alimentação em linha** — Uma porta de alimentação em linha está em qualquer um destes estados: **negado**, **defeituoso**, **outros**, **desligado**
- **Módulos** — Um módulo está em qualquer estado diferente de "ok".
- **Testes** — Lista os testes de diagnóstico do sistema que falharam na inicialização.
- **Gateway(s) padrão inalcançável(is)** — Efetua ping nos gateways padrão para listar aqueles que não podem ser alcançados.
- Verifica se o bootflash está formatado corretamente e possui espaço suficiente para acomodar o arquivo crashinfo.

Esta é uma saída de exemplo:

**Note:** A saída real pode variar, com base na versão do software.

```
Switch#show diagnostic sanity
```

```
Status of the default gateway is:
10.6.144.1 is alive
```

```
The following active ports have auto-negotiated to half-duplex:
4/1
```

```
The following vlans have a spanning tree root of 32k:
1
```

```
The following ports have a port cost different from the default:
```

4/48,6/1

The following ports have UDLD disabled:

4/1,4/48,6/1

The following ports have a receive flowControl disabled:

4/1,4/48,6/1

The value for Community-Access on read-only operations for SNMP is the same as default. Please verify that this is the best value from a security point of view.

The value for Community-Access on read-write operations for SNMP is the same as default. Please verify that this is the best value from a security point of view.

The value for Community-Access on read-write-all operations for SNMP is the same as default. Please verify that this is the best value from a security point of view.

Please check the status of the following modules:

8,9

Module 2 had a MINOR\_ERROR.

The Module 2 failed the following tests:

TestIngressSpan

The following ports from Module2 failed test1:

1,2,4,48

Consulte a seção **show diagnostic sanity** do [Guia de Configuração de Software](#).

## Problemas do Supervisor Engine ou Módulo

### LED do Supervisor Engine em Vermelho/Âmbar ou Status Indica faulty

Se o LED do Supervisor Engine do switch for vermelho, ou o status exibir faulty, talvez haja um problema de hardware. Você pode obter uma mensagem de erro do sistema semelhante a:

```
%DIAG-SP-3-MINOR_HW:
```

```
Module 1: Online Diagnostics detected Minor Hardware Error
```

Use estas etapas para fazer troubleshooting adicional:

1. Use o console para se conectar ao Supervisor Engine e execute o comando **show diagnostic module {1 | 2}**, se possível. **Note:** Você deve definir o nível de diagnóstico em **complete de forma que o switch possa executar um conjunto completo de testes para identificar quaisquer falhas de hardware**. O desempenho do teste de diagnóstico online completo aumenta o tempo de inicialização ligeiramente. Inicializar no nível mínimo não demora tanto quanto no nível completo, mas a detecção de problemas de hardware em potencial na placa ainda ocorre. Execute o comando de configuração global **diagnostic bootup level** para

alternar entre os níveis de diagnóstico. O nível de diagnóstico padrão é **mínimo**, no software do sistema Cisco IOS. **Note:** Os diagnósticos online não possuem suporte em sistemas baseados no Supervisor Engine 1 com Cisco IOS Software. Esta saída mostra um exemplo de falha:

```
Router#show diagnostic mod 1
```

```
Current Online Diagnostic Level = Complete
```

```
Online Diagnostic Result for Module 1 : MINOR ERROR
```

```
Test Results: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
```

```
1 . TestNewLearn           : .
2 . TestIndexLearn         : .
3 . TestDontLearn          : .
4 . TestConditionalLearn    : F
5 . TestBadBpdu            : F
6 . TestTrap               : .
7 . TestMatch              : .
8 . TestCapture            : F
9 . TestProtocolMatch      : .
10. TestChannel            : .
11. IpFibScTest            : .
12. DontScTest             : .
13. L3Capture2Test         : F
14. L3VlanMetTest          : .
15. AclPermitTest          : .
16. AclDenyTest           : .
17. TestLoopback:
```

```
Port 1 2
```

```
-----
```

```
. .
```

```
18. TestInlineRewrite:
```

```
Port 1 2
```

```
-----
```

```
. .
```

Se os diagnósticos de energia retornarem uma falha, indicada por F nos resultados de teste, execute estes passos: Reencaixe o módulo firmemente e certifique-se de que os parafusos estejam apertados. Mova o módulo para um slot funcional em boas condições no mesmo chassi ou em um chassi diferente. **Note:** O Supervisor Engine 1 ou 2 pode ser inserido somente no slot 1 ou slot 2. Faça troubleshooting para eliminar a possibilidade de um módulo defeituoso. **Note:** Em algumas circunstâncias raras, um módulo defeituoso pode resultar em um relatório do Supervisor Engine com falha. Para eliminar essa possibilidade, execute um destes passos: Se você inseriu um módulo recentemente e o Supervisor Engine começou a informar problemas, remova o módulo que você inseriu por último e reencaixe-o firmemente. Se você ainda receber mensagens que indicam que o Supervisor Engine está defeituoso, reinicialize o switch sem esse módulo. Se o Supervisor Engine estiver funcionando corretamente, talvez o módulo esteja defeituoso. Inspeccione o conector de backplane no módulo para ter certeza de que não haja nenhum dano. Se não houver danos visuais, experimente o módulo em outro slot ou em um chassi diferente. Além disso, inspecione se há pinos curvos no conector do slot na backplane. Use uma lanterna, se necessário, ao inspecionar os pinos do conector no backplane do chassi. Se você ainda precisar de assistência, entre em contato com o [Suporte Técnico da Cisco](#). Se você não tiver conhecimento sobre um módulo recém-adicionado, e a substituição do Supervisor Engine

não corrigir o problema, talvez o módulo esteja encaixado incorretamente ou com defeito. Para fazer troubleshooting, remova todos os módulos exceto o Supervisor Engine do chassi. Ligue o chassi e certifique-se de que o Supervisor Engine seja ligado sem falhas. Se o Supervisor Engine for ligado sem falhas, comece a inserir módulos individualmente até determinar qual módulo está com defeito. Se o Supervisor Engine não falhar novamente, talvez um dos módulos não esteja encaixado corretamente. Observe o switch e, se os problemas persistirem, crie uma solicitação de serviço ao [Suporte Técnico da Cisco para obter troubleshooting adicional](#). Após executar cada uma dessas etapas, execute o comando **show diagnostic module <module\_number>**. Observe se o módulo ainda exibe um status de falha. Se o status da falha ainda aparecer, capture o log das etapas anteriores e crie uma solicitação de serviço ao [Suporte Técnico da Cisco](#) para obter assistência adicional. **Note:** Se você executar o treinamento do Cisco IOS Software Release 12.1(8), os diagnósticos terão suporte completo. Você recebe mensagens de falha falsas quando os diagnósticos estão habilitados. Os diagnósticos possuem suporte no Cisco IOS Software Release 12.1(8b)EX4 e posterior, e para sistemas baseados no Supervisor Engine 2, no Cisco IOS Software Release 12.1(11b)E1 e posterior. Além disso, consulte o [Aviso do Campo: Diagnósticos Habilitados Incorretamente no Cisco IOS Software Release 12.1\(8b\)EX2 e 12.1\(8b\)EX3](#) para obter mais informações.

2. Se o switch não inicializar e falhar no autodiagnóstico durante a sequência de inicialização, capture a saída e crie uma solicitação de serviço ao [Suporte Técnico da Cisco](#) para obter assistência adicional.
3. Se você não observar qualquer falha de hardware na sequência de inicialização ou na saída do comando **show diagnostics module {1 | 2}**, execute os comandos **show environment status** e **show environment temperature** para verificar as saídas relacionadas às condições do ambiente e procurar outros componentes com falha.

```
cat6knative#show environment status
backplane:
  operating clock count: 2
  operating VTT count: 3
fan-tray 1:
  fan-tray 1 fan-fail: OK
VTT 1:
  VTT 1 OK: OK
  VTT 1 outlet temperature: 35C
VTT 2:
  VTT 2 OK: OK
  VTT 2 outlet temperature: 31C
VTT 3:
  VTT 3 OK: OK
  VTT 3 outlet temperature: 33C
clock 1:
  clock 1 OK: OK, clock 1 clock-inuse: in-use
clock 2:
  clock 2 OK: OK, clock 2 clock-inuse: not-in-use
power-supply 1:
  power-supply 1 fan-fail: OK
  power-supply 1 power-output-fail: OK
module 1:
  module 1 power-output-fail: OK
  module 1 outlet temperature: 28C
  module 1 device-2 temperature: 32C
  RP 1 outlet temperature: 34C
  RP 1 inlet temperature: 34C
  EARL 1 outlet temperature: 34C
  EARL 1 inlet temperature: 28C
```

```

module 3:
  module 3 power-output-fail: OK
  module 3 outlet temperature: 39C
  module 3 inlet temperature: 23C
  EARL 3 outlet temperature: 33C
  EARL 3 inlet temperature: 30C
module 4:
  module 4 power-output-fail: OK
  module 4 outlet temperature: 38C
  module 4 inlet temperature: 26C
  EARL 4 outlet temperature: 37C
  EARL 4 inlet temperature: 30C
module 5:
  module 5 power-output-fail: OK
  module 5 outlet temperature: 39C
  module 5 inlet temperature: 31C
module 6:
  module 6 power-output-fail: OK
  module 6 outlet temperature: 35C
  module 6 inlet temperature: 29C
  EARL 6 outlet temperature: 39C
  EARL 6 inlet temperature: 30C

```

Se você observar qualquer falha de componentes do sistema (ventoinha, terminação de tensão [VTT]), crie uma solicitação de serviço ao [Suporte Técnico da Cisco e forneça a saída do comando](#). Se você vir um status de falha nessa saída para qualquer um dos módulos, execute o comando **hw-module module <module\_number> reset**. Ou reencaixe o módulo no mesmo slot ou em um slot diferente para tentar recuperar o módulo. Além disso, consulte a seção [Troubleshooting de um Módulo que Não Fica Online ou Indica o Status faulty ou other](#) deste documento para obter assistência adicional.

4. Se o status indicar OK, como a saída de exemplo no Passo 3 mostra, execute o comando **show environment alarms** para verificar se há um alarme de ambiente. Se não houver alarmes, a saída será semelhante a:

```

cat6knative#show environment alarm
environmental alarms:
  no alarms

```

Entretanto, se houver um alarme, a saída será semelhante a:

```

cat6knative#show environment alarm
environmental alarms:
system minor alarm on VTT 1 outlet temperature (raised 00:07:12 ago)
system minor alarm on VTT 2 outlet temperature (raised 00:07:10 ago)
system minor alarm on VTT 3 outlet temperature (raised 00:07:07 ago)
system major alarm on VTT 1 outlet temperature (raised 00:07:12 ago)
system major alarm on VTT 2 outlet temperature (raised 00:07:10 ago)
system major alarm on VTT 3 outlet temperature (raised 00:07:07 ago)

```

## O switch está em loop de inicialização contínua, no modo ROMmon ou Missing a imagem do sistema

Se o Supervisor Engine do switch estiver em um estado `booting`, no modo ROM monitor (ROMmon) ou não tiver a imagem do sistema, o problema provavelmente não é um problema de hardware.

O Supervisor Engine entra no modo ROMmon ou falha ao inicializar quando a imagem do sistema está corrompida ou `missing`. Para obter instruções sobre como recuperar o Supervisor Engine, consulte [Recuperando um Catalyst 6500/6000 com Cisco IOS System Software de um sistema corrompido ou Missing Imagem do Boot Loader ou modo ROMmon](#).



Você pode inicializar a imagem do Cisco IOS de Sup-bootflash: ou slot0: (o slot da placa do PC). Tenha uma cópia da imagem do sistema em ambos os dispositivos para uma recuperação mais rápida. Se seu dispositivo de bootflash do Supervisor Engine 2 possuir somente 16 MB, talvez uma atualização para 32 MB seja necessária para oferecer suporte a imagens do sistema mais novas. Para obter mais informações, consulte a ROM de Inicialização do [Catalyst 6500 Series Supervisor Engine 2](#) e a [Nota de Instalação da Atualização do Dispositivo Bootflash](#).

## O Módulo de Supervisor Engine em Espera Não Está Online ou o Status Indica Desconhecido

Esta seção descreve os motivos comuns pelos quais o módulo Supervisor Engine em standby não fica on-line e como resolver cada problema. Você pode determinar que o módulo do Supervisor Engine não fica online de uma destas maneiras:

- A saída do comando **show module** mostra o status **other** ou **faulty**.
- O LED de status âmbar é aceso.

### Razões/soluções comuns

- Use o console para se conectar ao Supervisor Engine em standby para determinar se ele está no modo ROMmon ou em reinicialização contínua. Se o Supervisor Engine estiver em um desses estados, consulte [Recuperando um Catalyst 6500/6000 com o Software de Sistema Cisco IOS de uma Imagem de Carregador de Inicialização Ausente ou Corrompida ou Modo ROMmon](#). **Note:** Se os Supervisor Engines ativo e standby não executarem a mesma versão do Cisco IOS Software, o standby poderá falhar ao ficar on-line. Por exemplo, um Supervisor Engine pode falhar ao ficar on-line em uma situação em que: O Supervisor Engine ativo executa o modo Route Processor Redundancy Plus (RPR+). **Note:** O modo RPR+ está disponível no Cisco IOS Software Release 12.1[11]EX e posterior. O Supervisor Engine em espera executa uma versão de software na qual o modo RPR/RPR+ não está disponível, como Cisco IOS Software Release 12.1[8b]E9.

Nesse caso, o segundo Supervisor Engine não fica on-line porque o modo de redundância é a alta disponibilidade do sistema aprimorada (EHSA), por padrão. O Supervisor Engine em espera falha em negociar com o Supervisor Engine ativo. Certifique-se de que ambos os Supervisor Engines executem o mesmo nível do Cisco IOS Software.

Esta saída mostra o Supervisor Engine no slot 2 no modo ROMmon. Você deve usar o console para se conectar ao Supervisor Engine em standby para recuperá-lo. Para obter os procedimentos de recuperação, consulte [Recuperando um Catalyst 6500/6000 com o Software de Sistema Cisco IOS de uma Imagem de Carregador de Inicialização Ausente ou Corrompida ou Modo ROMmon](#).

```
tpa_data_6513_01#show module
```

Mod	Ports	Card	Type	Model	Serial No.
1	2	Catalyst 6000 supervisor 2 (Active)		WS-X6K-S2U-MSFC2	SAD0628035C
2	0	<b>Supervisor-Other</b>		<b>unknown</b>	<b>unknown</b>
3	16	Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC		WS-X6816-GBIC	SAL061218K3
4	16	Pure SFM-mode 16 port 1000mb GBIC		WS-X6816-GBIC	SAL061218K8
5	0	Switching Fabric Module-136 (Active)		WS-X6500-SFM2	SAD061701YC
6	1	1 port 10-Gigabit Ethernet Module		WS-X6502-10GE	SAD062003CM

Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
-----	---------------	----	----	----	--------

1	0001.6416.0342 to 0001.6416.0343	3.9	6.1(3)	7.5(0.6)HUB9	Ok
2	0000.0000.0000 to 0000.0000.0000	0.0	Unknown	Unknown	Unknown
3	0005.7485.9518 to 0005.7485.9527	1.3	12.1(5r)E1	12.1(13)E3,	Ok
4	0005.7485.9548 to 0005.7485.9557	1.3	12.1(5r)E1	12.1(13)E3,	Ok
5	0001.0002.0003 to 0001.0002.0003	1.2	6.1(3)	7.5(0.6)HUB9	Ok
6	0002.7ec2.95f2 to 0002.7ec2.95f2	1.0	6.3(1)	7.5(0.6)HUB9	Ok

Mod	Sub-Module	Model	Serial	Hw	Status
1	Policy Feature Card 2	WS-F6K-PFC2	SAD062802AV	3.2	Ok
1	Cat6k MSFC 2 daughterboard	WS-F6K-MSFC2	SAD062803TX	2.5	Ok
3	Distributed Forwarding Card	WS-F6K-DFC	SAL06121A19	2.1	Ok
4	Distributed Forwarding Card	WS-F6K-DFC	SAL06121A46	2.1	Ok
6	Distributed Forwarding Card	WS-F6K-DFC	SAL06261R0A	2.3	Ok
6	10GBASE-LR Serial 1310nm lo	WS-G6488	SAD062201BN	1.1	Ok

- Certifique-se de que o módulo do Supervisor Engine esteja encaixado corretamente no conector de backplane. Além disso, verifique se o parafuso de instalação do Supervisor Engine está completamente apertado. Consulte a [Nota de Instalação do Módulo Catalyst 6500 Series Switch para obter mais informações](#).
- Para identificar se o Supervisor Engine em espera está defeituoso, execute o comando **redundancy reload peer do Supervisor Engine ativo**. Através do console para o Supervisor Engine em espera, observe a sequência de inicialização a fim de identificar falhas de hardware. Se o Supervisor Engine em standby ainda não estiver online, crie uma solicitação de serviço ao [Suporte Técnico da Cisco](#) para obter troubleshooting adicional. Ao criar a solicitação de serviço, forneça o log da saída do switch coletada nas etapas anteriores.

## A Saída de Show Module Gera "not applicable" para o Módulo SPA

Esta mensagem de erro ocorre porque PA-1XCHSTM1/OC3 não possui suporte de diagnóstico em SRB. Quando este comando é transmitido, enquanto o switch executar um código SRB, o status *não aplicável será exibido*. Isso não significa que o status do Processador de Interface SPA não seja verificado, pois o diagnóstico geral fornece resultados corretos. A partir do código SRC, essa saída funciona. Isso é causado por um bug no código SRB, e esse bug é registrado na ID de bug Cisco [CSCso02832](#) (acessível apenas a clientes Cisco registrados).

## O Supervisor Engine em Espera Recarrega de Forma Inesperada

Esta seção aborda os motivos comuns pelos quais o supervisor em espera do Catalyst Switch reinicializa de forma inesperada.

### Razões/soluções comuns

- O supervisor ativo redefine o supervisor em espera após uma falha na sincronização com a configuração de inicialização. O problema pode ocorrer devido a **wr mem consecutivos executados pelas estações de gerenciamento em um curto período de tempo (1 a 3 segundos)**, o que bloqueia a configuração de inicialização e faz com que a sincronização falhe. Se o primeiro processo de sincronização não for concluído e o segundo **wr mem for executado**, há uma falha de sincronização no supervisor em espera, e às vezes o supervisor em espera é reinicializado ou redefinido. Esse problema está documentado no bug da Cisco ID [CSCsg24830](#) (acessível apenas a clientes registrados da Cisco). Essa falha de sincronização pode ser identificada por esta mensagem de erro:

```
%PFINIT-SP-5-CONFIG_SYNC: Sync'ing the startup configuration to
the standby Router
%PFINIT-SP-1-CONFIG_SYNC_FAIL: Sync'ing the startup configuration
to the standby Router FAILED
```

- O supervisor ativo não sincroniza sua configuração com o supervisor em standby. Essa condição pode ser transitória, causada pelo uso temporário do arquivo de configuração por outro processo. Se você inseriu o comando **show configuration** ou o comando **show running-configuration** para exibir a configuração ou a configuração atual, o arquivo de configuração está bloqueado. Esse problema está documentado na ID de bug da Cisco [CSCeg21028](#) (acesso apenas para clientes registrados da Cisco). Essa falha de sincronização pode ser identificada por esta mensagem de erro:

```
%PFINIT-SP-1-CONFIG_SYNC_FAIL_RETRY: Sync'ing the startup
configuration to the standby Router FAILED, the file may be already locked by a command
```

## Mesmo Após Remover os Módulos, o Comando show run Ainda Mostra Informações sobre as Interfaces de Módulo Removidas

Quando você remove fisicamente um módulo do chassi, a configuração do módulo no slot ainda é exibida. Esse problema é um resultado do projeto que permite uma substituição mais fácil do módulo. Se você inserir o mesmo tipo de módulo no slot, o switch usará as configurações do módulo que estava anteriormente no slot. Se você inserir outro tipo de módulo no slot, a configuração do módulo será limpa. Para remover a configuração automaticamente assim que um módulo é retirado de um slot, execute o comando **module clear-config** no modo de configuração global. Certifique-se de emitir o comando antes de remover os módulos do slot. O comando não limpa as configurações antigas dos módulos que já foram removidos do slot. Esse comando limpa a configuração do módulo da saída do comando **show running-config** e os detalhes da interface da saída do comando **show ip interface brief**. A partir das versões 12.2(18)SXJ e posteriores do Cisco IOS, ele também remove a contagem de tipos de interface do comando **show version**.

## O Switch foi redefinido/reinicializado sozinho

Se o switch tiver sido redefinido sozinho sem qualquer intervenção manual, siga estas etapas para identificar o problema:

### Razões/soluções comuns

- O switch pode ter tido uma falha de software. Execute o comando **dir bootflash:** , que exibe o dispositivo de bootflash MSFC (processador de rota [RP]) e o comando **dir slavebootflash:** para verificar se há um travamento de software. A saída nesta seção mostra que crashinfo foi gravado no bootflash RP:. Certifique-se de que as informações de travamento exibidas sejam do travamento mais recente. Execute o comando **more bootflash:filename** para exibir o arquivo crashinfo. Neste exemplo, o comando é **more bootflash:crashinfo\_20020829-112340**.

```
cat6knative#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
```

```
 1  -rw-      1693168   Jul 24 2002 15:48:22  c6msfc2-boot-mz.121-8a.EX
 2  -rw-      183086    Aug 29 2002 11:23:40  crashinfo_20020829-112340
 3  -rw-     20174748   Jan 30 2003 11:59:18  c6sup22-jsv-mz.121-8b.E9
 4  -rw-         7146   Feb 03 2003 06:50:39  test.cfg
 5  -rw-         31288   Feb 03 2003 07:36:36  01_config.txt
 6  -rw-         30963   Feb 03 2003 07:36:44  02_config.txt
```

```
31981568 bytes total (9860396 bytes free)
```

O comando **dir sup-bootflash:** exibe o flash de inicialização do Supervisor Engine: dispositivo. Você também pode executar o comando **dir slavesup-bootflash:** para exibir o flash de inicialização do Supervisor Engine em standby: dispositivo. Esta saída mostra crashinfo gravado no flash de inicialização do Supervisor Engine: dispositivo:

```
cat6knative11#dir sup-bootflash:
Directory of sup-bootflash:/

   1  -rw-   14849280   May 23 2001 12:35:09  c6sup12-jsv-mz.121-5c.E10
   2  -rw-    20176    Aug 02 2001 18:42:05  crashinfo_20010802-234205
```

*!--- Output suppressed.*

Se a saída do comando indicar que ocorreu um travamento de software no momento em que você suspeitou que o switch havia sido reinicializado, entre em contato com o [Suporte Técnico da Cisco](#). Forneça a saída dos comandos **show tech-support** e **show logging**, bem como a saída do arquivo crashinfo. Para enviar o arquivo, transfira-o via TFTP do switch para um servidor TFTP e anexe o arquivo ao gabinete.

- Se não houver nenhum arquivo crashinfo, verifique a fonte de alimentação do switch para certificar-se de que ele não falhou. Se você usar uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS), verifique se ela está funcionando corretamente. Se você ainda não conseguir determinar o problema, entre em contato com o centro de escalonamento do [Suporte Técnico da Cisco](#).

## O Módulo Equipado com DFC se Redefiniu

Se um módulo equipado com uma placa de encaminhamento distribuído (DFC - Distributed Forwarding Card) tiver sido redefinido sozinho sem recarregar o usuário, verifique o flash de inicialização da placa DFC para ver se ela travou. Se um arquivo de informações de travamento estiver disponível, você poderá encontrar a causa do travamento. Execute o comando **dir dfc#module\_#-bootflash:** para verificar se há um arquivo de informações de travamento e quando ele foi gravado. Se a redefinição de DFC corresponder ao carimbo de data/hora do crashinfo, execute o comando **more dfc#module\_#-bootflash:filename** . Ou execute o comando **copy dfc#module\_#-bootflash:filename tftp** para transferir o arquivo via TFTP para um servidor TFTP.

```
cat6knative#dir dfc#6-bootflash:
Directory of dfc#6-bootflash:/
-#- ED ----type---- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name
1  ..  crashinfo 2B745A9A  C24D0  25  271437 Jan 27 2003 20:39:43 crashinfo_
20030127-203943
```

Depois de ter o arquivo crashinfo disponível, colete a saída do comando **show logging** e do comando **show tech** e entre em contato com o [Suporte Técnico da Cisco](#) para obter assistência adicional.

## Solucionar problemas de um módulo que não fica on-line ou indica o status Faulty ou Other

Esta seção descreve os motivos comuns pelos quais um dos módulos pode não ficar on-line e como resolver o problema. Você pode determinar que um módulo não fica on-line de uma destas maneiras:

- A saída do comando **show module** mostra um destes

status:outrosdesconhecidodefeituosoeerrdisablepower-denypower-bad

- O LED de status vermelho ou âmbar é aceso.

## Razões/soluções comuns

- Verifique a seção *Hardware com Suporte* das [Notas de Versão do Catalyst 6500 Series](#) da versão relevante. Se o módulo não for suportado no software que você está executando atualmente, baixe o software necessário do [Cisco IOS Software Center](#).
- Se o status for power-deny, o Switch não tem energia suficiente para alimentar o módulo. Execute o comando **show power** para confirmar se há energia suficiente disponível. Consulte a seção [Fazendo Troubleshooting das Mensagens de Erro C6KPWR-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot \[dec\] power denied ou %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: seção potência insuficiente, módulo no slot \[dec\] potência negada Mensagens de erro](#) deste documento.
- Se o status for power-bad, o switch poderá ver uma placa, mas não poderá alocar energia. Isso é possível se o Supervisor Engine não puder acessar o conteúdo da PROM serial (SPROM) no módulo para determinar a identificação da placa de linha. Você pode executar o comando **show idprom module** para verificar se o SPROM é legível. Se o SPROM não estiver acessível, você poderá redefinir o módulo.
- Verifique se o módulo está encaixado corretamente e completamente aparafusado. Se o módulo ainda não ficar online, execute o comando de configuração global **diagnostic bootup level complete** para certificar-se de que o diagnóstico esteja habilitado. Em seguida, execute o comando **hw-module module <slot\_number> reset**. Se o módulo ainda não ficar on-line, inspecione o conector do backplane no módulo para verificar se não há danos. Se não houver danos visuais, experimente o módulo em outro slot ou em um chassi diferente. Além disso, inspecione se há pinos curvos no conector do slot na backplane. Use uma lanterna, se necessário, ao inspecionar os pinos do conector no backplane do chassi.
- Execute o comando **show diagnostics module <slot\_number>** para identificar qualquer falha de hardware no módulo. Execute o comando de configuração global **diagnostic bootup level complete** para habilitar o diagnóstico completo. Você deve ter diagnósticos completos ativados para que o switch possa executar diagnósticos no módulo. Se o diagnóstico mínimo estiver habilitado e você mudar para o diagnóstico completo, o módulo deverá ser redefinido para que o switch possa executar o diagnóstico completo. A saída de exemplo nesta seção executa o comando **show diagnostics module**. Mas a saída é inconclusiva porque muitos dos testes foram executados no modo mínimo. A saída mostra como ativar o nível de diagnóstico e executar o comando **show diagnostics module** novamente para ver os resultados completos. **Note:** Os Conversores de Interface Gigabit (GBICs) não foram instalados no módulo de exemplo. Portanto, os testes de integridade não foram executados. O teste de integridade do GBIC é executado apenas em GBICs de cobre (WS-G5483=).

```
cat6native#show diagnostic module 3
Current Online Diagnostic Level = Minimal
```

```
Online Diagnostic Result for Module 3 : PASS
Online Diagnostic Level when Module 3 came up = Minimal
```

```
Test Results: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)
```

```
1 . TestGBICIntegrity :
```

```
Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
```

-----  
U U U U U U U U U U U U U U U U

2 . TestLoopback :

Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

-----

. . . . . . . . . . . . . . . .

- 3 . TestDontLearn : U
- 4 . TestConditionalLearn : .
- 5 . TestStaticEntry : U
- 6 . TestCapture : U
- 7 . TestNewLearn : .
- 8 . TestIndexLearn : U
- 9 . TestTrap : U
- 10. TestIpFibShortcut : .
- 11. TestDontShortcut : U
- 12. TestL3Capture : U
- 13. TestL3VlanMet : .
- 14. TestIngressSpan : .
- 15. TestEgressSpan : .
- 16. TestAclPermit : U
- 17. TestAclDeny : U
- 18. TestNetflowInlineRewrite :

Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

-----

U U U U U U U U U U U U U U U U

*!--- Tests that are marked "U" were skipped because a minimal !--- level of diagnostics was enabled. cat6knative#configure terminal*

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

cat6knative(config)#**diagnostic bootup level complete**

*!--- This command enables complete diagnostics. cat6knative(config)#end*

cat6knative#

\*Feb 18 13:13:03 EST: %SYS-5-CONFIG\_I: Configured from console by console

cat6knative#

cat6knative#**hw-module module 3 reset**

Proceed with reload of module? [confirm]

% reset issued for module 3

cat6knative#

\*Feb 18 13:13:20 EST: %C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 3 set off (Reset)

\*Feb 18 13:14:12 EST: %DIAG-SP-6-RUN\_COMPLETE: Module 3: Running Complete Online Diagnostics...

\*Feb 18 13:14:51 EST: %DIAG-SP-6-DIAG\_OK: Module 3: Passed Online Diagnostics

\*Feb 18 13:14:51 EST: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 3, interfaces are now online

cat6knative#**show diagnostic module 3**

Current Online Diagnostic Level = Complete

Online Diagnostic Result for Module 3 : PASS

**Online Diagnostic Level when Module 3 came up = Complete**

Test Results: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown)

1 . TestGBICIntegrity :

Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

-----

U U U U U U U U U U U U U U U U

```

!--- The result for this test is unknown ("U", untested) !--- because no copper GBICS are
plugged in. 2 . TestLoopback : Port 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 -----
----- . . . . . 3 . TestDontLearn : . 4
. TestConditionalLearn : . 5 . TestStaticEntry : . 6 . TestCapture : . 7 . TestNewLearn : .
8 . TestIndexLearn : . 9 . TestTrap : . 10. TestIpFibShortcut : . 11. TestDontShortcut : .
12. TestL3Capture : . 13. TestL3VlanMet : . 14. TestIngressSpan : . 15. TestEgressSpan : .
16. TestAclPermit : . 17. TestAclDeny : . 18. TestNetflowInlineRewrite : Port 1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14 15 16 ----- . . . . .
. . . . .

```

- Execute o comando **show tech-support** e o comando **show logging**. Procure qualquer outra mensagem relacionada a este módulo para obter troubleshooting adicional. Se o módulo ainda não ficar online, crie uma solicitação de serviço ao [Suporte Técnico da Cisco](#) para obter troubleshooting adicional. Forneça o log da saída do switch que você coletou e as informações das etapas anteriores.

## Falha de comunicação Inband

Os Supervisor Engines podem emitir mensagens que indicam falha de comunicação Inband. As mensagens registradas pelo switch são semelhantes a estas:

```

InbandKeepAliveFailure:Module 1 not responding over inband
InbandKeepAlive:Module 2 inband rate: rx=0 pps, tx=0 pps
ProcessStatusPing:Module 1 not responding over SCP
ProcessStatusPing:Module 1 not responding... resetting module

```

### Causa Comum/Solução 1

Quando a interface de gerenciamento do switch processa tráfego intenso, as mensagens de erro **InbandKeepAliveFailure** dos logs do switch são exibidas. Isso pode ser causado pelos seguintes motivos:

- Supervisor Engine ocupado
- Loop do Spanning Tree Protocol
- As ACLs e os vigilantes de QoS limitaram ou descartaram o tráfego no canal de comunicações inband
- Problemas de sincronização do ASIC de porta
- Problemas do módulo switch fabric

Para solucionar o problema, siga estas instruções:

1. Use **show process cpu** , para determinar qual processo causa esse problema. Consulte [Alta Utilização da CPU do Switch Catalyst 6500/6000](#) para limpar a causa raiz.
2. Um módulo supervisor mal encaixado ou defeituoso pode ativar essas mensagens de falha de comunicação. Para se recuperar dessas mensagens de erro, programe uma janela de manutenção e recoloque o Módulo Supervisor.

## O erro "System returned to ROM by power-on (SP by abort)"

Um Cisco Catalyst 6500/6000 que executa o Cisco IOS Software pode parecer ser recarregado com este motivo de reinicialização:

```
System returned to ROM by power-on (SP by abort)
```

Um Catalyst 6500/6000 com um registro de configuração SP que permite a interrupção, por exemplo 0x2, e que recebe um sinal de interrupção de console entra no modo de diagnóstico ROMmon. O sistema parece travar. Uma incompatibilidade das definições do registro de configuração no SP e no RP pode causar esse tipo de recarregamento. Especificamente, você pode definir o registro de configuração do Processador de Switch do Supervisor Engine (SP) para um valor que não *ignore break*, enquanto o registro de configuração do Processador de Rota do Multilayer Switch Feature Card (MSFC) (RP) é um valor apropriado que *ignore break*. Por exemplo, você pode definir o Supervisor Engine SP como 0x2 e o MSFC RP como 0x2102. Para obter mais informações, consulte [Cisco IOS Catalyst 6500/6000 Resets with Error "System returns to ROM by power-on \(SP by abort\)"](#).

Um Cisco Catalyst 6500/6000 com Cisco IOS Software inicializa a imagem antiga no disco de inicialização independente da configuração da variável BOOT na configuração de execução. Embora a variável BOOT esteja configurada para inicializar a partir da memória flash externa, o switch inicializa apenas a imagem antiga no disco de inicialização sup. A causa desse problema é a incompatibilidade das definições do registro de configuração no SP e no RP.

No RP, emita o comando **show bootvar**.

```
Switch#show boot
BOOT variable =
sup-bootdisk:s72033-advipservicesk9_wan-mz.122-18.SXF7.bin,1;
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable =
Configuration register is 0x2102
```

No SP, emita o comando **show bootvar**.

```
Switch-sp#show boot
BOOT variable = bootdisk:s72033-advipservicesk9_wan-mz.122-18.SXF7.bin,1;
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2101
```

Isso faz com que o switch inicialize a imagem anterior independentemente da configuração da variável BOOT na configuração em execução. Para resolver esse problema, execute o comando **switch(config)#config-register 0x2102** e confirme se o SP e o RP têm o mesmo valor de config-register. Recarregue o switch depois de escrever a configuração na configuração de inicialização.

## **Erro: NVRAM: nv->magic != NVMAGIC, nvram inválida**

Esta mensagem de erro indica que a NVRAM está com problemas. Se você apagar a NVRAM e recarregar o switch, ela poderá recuperar a NVRAM. Se isso não resolver o problema, formate a NVRAM para ajudar a resolvê-lo. Em ambos os casos, é recomendável ter um backup do conteúdo da NVRAM. Esta mensagem de erro é exibida somente quando a depuração NVRAM está habilitada.

## **Erro: Switching Bus FIFO counter stuck**

A mensagem de erro CRIT\_ERR\_DETECTED Module 7 - Error: O contador FIFO do barramento de switching travado indica que o módulo não viu atividade no barramento de switching de dados. O



motivo desse erro pode ser porque o módulo recém-inserido não foi inserido com firmeza no chassi inicialmente ou foi empurrado para dentro muito lentamente.

Recoloque o módulo para resolver o problema.

## **Erro: O contador excede o limite, a operação do sistema continua**

O cluster vss do Catalyst 6500 encontra esta mensagem de erro:

```
%CONST_DIAG-4-ERROR_COUNTER_WARNING: Module [dec] Error counter exceeds  
threshold, system operation continue.
```

O TestErrorCounterMonitor detectou que um contador de erros no módulo especificado excedeu um limite. Dados específicos sobre o contador de erros podem ser enviados em uma mensagem de sistema separada. TestErrorCounterMonitor é um processo em segundo plano de monitoramento de integridade sem interrupções que elege periodicamente os contadores de erros e de interrupção de cada placa de linha ou módulo supervisor no sistema.

```
%CONST_DIAG-4-ERROR_COUNTER_DATA: ID:[dec] IN:[dec] PO:[dec] RE:[dec] RM:[dec]  
DV:[dec] EG:[dec] CF:[dec] TF:[dec]
```

O TestErrorCounterMonitor detectou que um contador de erros no módulo especificado excedeu um limite. Essa mensagem contém dados específicos sobre o contador de erros, juntamente com informações sobre o ASIC e o registro do contador, além da contagem de erros.

Essa mensagem de erro é recebida quando um ASIC na placa de linha recebe pacotes com um CRC inválido. O problema pode ser local neste módulo ou pode ser acionado por algum outro módulo defeituoso no chassi.

Por exemplo:

```
%CONST_DIAG-SW1_SP-4-ERROR_COUNTER_WARNING: Module 2  
Error counter exceeds threshold, system operation continue.
```

A razão para esse erro pode ser porque o módulo recém-inserido não foi inserido com firmeza. Recoloque o módulo para resolver o problema.

## **Erro: Não é possível alocar mais SWIDB**

Esta mensagem de erro é recebida quando o número máximo do bloco do descritor de interface de software (SWIDB) é atingido:

```
%INTERFACE_API-SP-1-NOMORESWIDB: Não é possível alocar mais SWIDB, 12000 máximo permitido
```

Consulte [Número máximo de interfaces e subinterfaces para plataformas Cisco IOS: Limites de IDB](#) para obter mais informações sobre limites de IDB.

Quando você tenta converter uma interface não switchport em uma switchport, ela retorna um erro.

```
Switch(config)#interface gigabit ethernet 7/29  
Switch(config-if)#switchport
```

```
%Command rejected: Cannot convert port.  
Maximum number of interfaces reached.
```

Output of idb:

```
AMC440E-SAS01#show idb
```

```
Maximum number of Software IDBs 12000. In use 11999.
```

	HWIDBs	SWIDBs
Active	218	220
Inactive	11779	11779
Total IDBs	11997	<b>11999</b>
Size each (bytes)	3392	1520
Total bytes	40693824	18238480

Este exemplo mostra que o número *Total de IDBs* (na coluna SWIDBs) atingiu o número máximo de limite de IDBs. Quando você exclui uma subinterface, os números *Ative* e *Inative* na coluna SWIDBs são alterados; no entanto, o número IDBs total permanece na memória. Para resolver esse problema, recarregue o switch para limpar o banco de dados IDB. Caso contrário, quando acabar, você precisará reutilizar as subinterfaces excluídas.

## SYSTEM INIT: INSUFFICIENT MEMORY TO BOOT THE IMAGE!

Uma mensagem de erro semelhante é relatada quando o switch Cisco Catalyst 6500 falha ao inicializar com uma versão especificada do software Cisco IOS.

```
00:00:56: %SYS-SP-2-MALLOCFAIL: Memory allocation of 2177024 bytes failed from 0x40173D8C,  
alignment 8  
Pool: Processor Free: 1266272 Cause: Not enough free memory  
Alternate Pool: None Free: 0 Cause: No Alternate pool  
  
-Process= "TCAM Manager process", ipl= 0, pid= 112  
-Traceback= 4016F4D0 40172688 40173D94 40577FF8 4055DB04 4055DEDC  
SYSTEM INIT: INSUFFICIENT MEMORY TO BOOT THE IMAGE!
```

```
%Software-forced reload
```

Esse problema geralmente ocorre quando não há DRAM suficiente disponível para a imagem em Flash ser descompactada.

Para solucionar este problema, execute uma destas opções:

- Atualize a DRAM. Consulte a seção [Requisitos de Memória](#) (Exemplo 4) de [Como Escolher uma Versão do Cisco IOS Software](#). Isso calcula a quantidade de DRAM necessária para a imagem.
- Carregue uma imagem apropriada para o tamanho da memória atual. Para determinar o tipo de supervisor instalado no Catalyst 6500/6000, consulte [Como Determinar o Tipo de Módulo Supervisor que Está Instalado nos Catalyst 6500/6000 Series Switches](#). Para conhecer as opções de memória padrão disponíveis no Catalyst 6500/6000, consulte [Memória/Tamanho de Flash Suportado nas Plataformas de Switch Catalyst](#). Para escolher e baixar o software adequado, use a página [Downloads - Switches](#) (somente clientes registrados).

## Problemas de conectividade da interface/módulo

## Problema de Conectividade ou Perda de Pacotes com os Módulos WS-X6548-GE-TX e WS-X6148-GE-TX utilizados em uma Farm de Servidores

Quando você usa os módulos WS-X6548-GE-TX ou WS-X6148-GE-TX, há uma possibilidade de a utilização da porta individual ocasionar problemas de conectividade ou perda de pacotes nas interfaces próximas. Especialmente quando você usa o EtherChannel e o Remote Switched Port Analyzer (RSPAN) nessas placas de linha, é possível que você veja a resposta lenta devido à perda de pacotes. Essas placas de linha são placas de excesso de assinaturas projetadas para estender gigabit para o desktop e não são ideais para conectividade de farm de servidores. Nesses módulos, há um único uplink de 1 Gigabit Ethernet da porta ASIC que aceita oito portas. Essas placas compartilham um buffer de 1 Mb entre um grupo de portas (1-8, 9-16, 17-24, 25-32, 33-40 e 41-48), já que cada bloco de oito portas tem excesso de assinaturas de 8:1. O throughput agregado de cada bloco de oito portas não pode exceder 1 Gbps. A Tabela 4 nos [Módulos de Interface Ethernet 10/100 e 10/100/1000 Mbps do Cisco Catalyst 6500 Series](#) mostra os diferentes tipos de módulos de interface Ethernet e o tamanho de buffer suportado por porta.

O excesso de assinaturas ocorre devido a várias portas combinadas em um único Pinnacle ASIC. O Pinnacle ASIC é um mecanismo de acesso direto à memória (DMA) que transfere pacotes entre o barramento de switching do painel traseiro e as portas de rede. Se qualquer porta nesse intervalo receber ou transmitir tráfego a uma taxa que exceda sua largura de banda ou utilizar uma grande quantidade de buffers para lidar com picos de tráfego, as outras portas no mesmo intervalo poderão sofrer perda de pacotes.

Um destino de SPAN é uma causa muito comum, pois não é raro copiar o tráfego de uma VLAN inteira ou de várias portas para uma única interface. Em uma placa com buffers de interface individuais, os pacotes que excederem a largura de banda da porta de destino são descartados silenciosamente e nenhuma outra porta é afetada. Com um buffer compartilhado, isso causa problemas de conectividade para as outras portas nesse intervalo. Na maioria dos cenários, os buffers compartilhados não causam problemas. Mesmo com estações de trabalho conectadas a oito gigabits, é raro que a largura de banda fornecida seja excedida.

O switch pode sofrer degradação nos serviços quando você configura o SPAN local em um switch, especialmente se ele monitora uma grande quantidade de portas de origem. Esse problema permanecerá se ele monitorar determinadas VLANs e se um grande número ou portas for atribuído a qualquer uma dessas VLANs.

Embora o SPAN seja feito em hardware, há um impacto no desempenho, já que agora o switch transporta o dobro de tráfego. Como cada placa de linha replica o tráfego no ingresso, sempre que uma porta é monitorada, todo o tráfego de ingresso é duplicado quando atinge a estrutura. A captura de tráfego de um grande número de portas ocupadas em uma placa de linha pode preencher a conexão de estrutura, especialmente com as placas WS-6548-GE-TX, que têm apenas uma conexão de estrutura de 8 Gigabit.

Os módulos WS-X6548-GE-TX, WS-X6548V-GE-TX, WS-X6148-GE-TX e WS-X6148V-GE-TX têm uma limitação com EtherChannel. Para o EtherChannel, os dados de todos os links em um pacote vão para a porta ASIC, mesmo que os dados sejam destinados a outro link. Esses dados consomem largura de banda no link de 1 Gigabit Ethernet. Para esses módulos, a soma total de todos os dados em um EtherChannel não pode exceder 1 Gigabit.

Verifique esta saída para verificar se o módulo sofre descartes relacionados a buffers superutilizados:

- Cisco IOS nativo `Cat6500# show counters interface gigabitEthernet <mod/port> | inclui qos3Outlost51. qos3Perda Externa = 768504851`

Execute os comandos **show** várias vezes para verificar se **asicreg** aumenta constantemente. As saídas de **asicreg** são limpas toda vez que são executadas. Se as saídas de **asicreg** permanecerem diferentes de zero, isso indica quedas ativas. Com base na taxa de tráfego, esses dados precisam ser coletados durante vários minutos para obter incrementos significativos.

## Solução

Conclua estes passos:

1. Isole quaisquer portas que estejam consistentemente com excesso de assinaturas em seu próprio intervalo de portas para minimizar o impacto de quedas em outras interfaces. Por exemplo, se você possuir um servidor conectado à porta 1 que está *oversubscribing* na interface, isso poderá levar a uma resposta lenta se você tiver vários outros servidores conectados às portas no intervalo de 2 a 8. Nesse caso, mova o *oversubscribing* servidor para a porta 9 a fim de liberar o buffer no primeiro bloco de portas 1-8. Em versões de software mais recentes, os destinos de SPAN têm o buffer automaticamente movido para a interface, para que não afete as outras portas em seu intervalo. ID de bug Cisco [CSCin70308](#) (acessível apenas a clientes Cisco registrados) para obter mais informações.
2. Desative o bloqueio de cabeçalho de linha (HOL) que utiliza os buffers de interface em vez dos buffers compartilhados. Isso resulta em quedas somente da única porta utilizada em excesso. Como os buffers de interface (32 k) são significativamente menores que o buffer compartilhado de 1 Mb, pode haver potencialmente mais perda de pacotes nas portas individuais. Isso só é recomendado para casos extremos em que clientes mais lentos ou portas SPAN não podem ser movidos para as outras placas de linha que oferecem buffers de interface dedicados. Cisco IOS nativo `Router(config)# interface gigabitEthernet <mod/port> Router(config-if)#` **desativação de bloqueio de holddown** Uma vez desabilitado, os descartes se movem para os contadores de interface e podem ser vistos com o comando **show interface gigabit <mod/port>**. As outras portas não são mais afetadas, desde que também não sejam individualmente *bursting*. Como é recomendável manter o bloqueio de HOL habilitado, essas informações podem ser usadas para localizar o dispositivo que sobrecarrega os buffers no intervalo de portas e movê-lo para outra placa ou um intervalo isolado na placa para que o bloqueio de HOL possa ser reabilitado.
3. Ao configurar uma sessão de SPAN, certifique-se de que a porta de destino não reporte nenhum erro nessa interface específica. Para verificar possíveis erros na porta de destino, verifique a saída do comando **show interface <tipo de interface> <número da interface>** para o Cisco IOS para ver se há descartes de saída ou erros. O dispositivo conectado à porta de destino e a própria porta devem ter as mesmas configurações de velocidade e duplex para evitar erros na porta de destino.
4. Considere uma mudança para módulos Ethernet que não tenham portas com excesso de assinaturas. Consulte [Cisco Catalyst 6500 Series Switches - Interfaces e Módulos Relevantes](#) para obter mais informações sobre os módulos suportados.

## A estação de trabalho não consegue iniciar sessão na rede durante a inicialização/não consegue obter o endereço DHCP

Os protocolos executados no switch podem introduzir um atraso de conectividade inicial. É

possível que você tenha esse problema se observar qualquer um destes sintomas ao ligar ou reinicializar uma máquina cliente:

- Um Microsoft networking O cliente exibe `No Domain Controllers Available` .
- O DHCP relata `No DHCP Servers Available`.
- Uma estação de trabalho Novell Internetwork Packet Exchange (IPX) não mostra a tela de login da Novell na inicialização.
- Um AppleTalk networking cliente exibe o acesso à sua rede AppleTalk foi interrompido. Para restabelecer sua conexão, abra e feche o painel de controle do appletalk. Há também uma possibilidade de que o aplicativo Chooser do cliente Appletalk não exiba uma lista de zonas ou exiba uma lista de zonas incompleta.
- As estações de rede IBM podem apresentar uma destas mensagens:`NSB83619--Resolução de endereços falhouNSB83589--Falha para iniciar após 1 tentativaNSB70519--Falha ao conectar a um servidor`

## Razões/soluções comuns

O atraso da interface pode resultar em sintomas de que a seção [Estação de trabalho é incapaz de fazer login na rede durante a inicialização/incapaz de obter o endereço DHCP](#) lista. Estas são as causas comuns do atraso da interface:

- Atraso do Spanning Tree Protocol (STP)
- Atraso do EtherChannel
- Atraso do entroncamento
- Atraso de negociação automática

Para obter mais informações sobre esses atrasos e as soluções possíveis, consulte [Como Usar o PortFast e Outros Comandos para Corrigir Atrasos de Conectividade de Inicialização da Estação de Trabalho](#).

Se você ainda tiver problemas após revisar e seguir o procedimento, entre em contato com o [Suporte Técnico da Cisco](#).

## Troubleshooting de Problemas de Compatibilidade de NICs

Você pode ter problemas de compatibilidade ou configuração incorreta da placa de interface de rede (NIC) com o switch se tiver algum destes problemas:

- Uma conexão de servidor/cliente com o switch não é ativada.
- Você tem problemas de autonegociação.
- Você observa erros na porta.

## Razões/soluções comuns

A razão para estes sintomas pode ser:

- Um problema de driver de NIC conhecido
- Incompatibilidade de velocidade/duplex
- Problemas de autonegociação
- Problemas com cabo

Para fazer troubleshooting adicional, consulte [Troubleshooting de Compatibilidade entre Switches Cisco Catalyst e NIC](#).

## A interface está em status errdisable

Se o status da interface for `errdisable` na saída do comando **show interface status**, a interface foi desabilitada devido a uma condição de erro. Aqui está um exemplo da interface no status `errdisable`:

```
cat6knative#show interfaces gigabitethernet 4/1 status
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Gi4/1		err-disabled	100	full	1000	1000BaseSX

Ou você pode ver mensagens semelhantes a estas se a interface foi desativada devido a uma condição de erro:

```
%SPANTREE-SP-2-BLOCK_BPDUGUARD:
```

```
Received BPDU on port GigabitEthernet4/1 with BPDU Guard enabled. Disabling port.
```

```
%PM-SP-4-ERR_DISABLE:
```

```
bpduguard error detected on Gi4/1, putting Gi4/1 in err-disable state
```

Esta mensagem de exemplo é exibida quando a unidade de dados de protocolo de ponte (BPDU) é recebida em uma porta de host. A mensagem real depende do motivo da condição de erro.

Há várias razões para uma interface entrar em `errdisable`. O motivo pode ser:

- Incompatibilidade duplex
- Erro de configuração do canal de porta
- Violação do protetor de BPDU
- Condição de UDLD
- Detecção de colisão atrasada
- Detecção de oscilação de link
- Violação de segurança
- Sincronização de PAGP (protocolo de agregação de porta)
- Protetor do Tunneling Protocol (L2TP) da camada 2
- Limite de taxa da espionagem de DHCP

Para habilitar uma porta em `errdisabled`, conclua estes passos:

1. Desconecte o cabo de uma extremidade da conexão.
2. Reconfigure as interfaces. Por exemplo, se as interfaces estiverem em um estado `errdisabled` devido à configuração incorreta do Etherchannel, reconfigure os intervalos de interface para o Etherchannel.
3. Encerre as portas em ambas as extremidades.
4. Conecte os cabos em ambos os switches.
5. Emita o comando **no shutdown** nas interfaces.

Você também pode executar o comando **errdisable recovery causeenable** para configurar mecanismos de timeout que reabilitem automaticamente a porta após um período de temporizador configurado.

**Note:** A condição de erro ocorrerá novamente se você não resolver a causa raiz do

problema.

Para determinar o motivo do status `errdisable`, execute o comando `show errdisable recovery`.

```
cat6knative#show errdisable recovery
```

```
ErrDisable Reason      Timer Status
-----
udld                    Enabled
bpduguard               Enabled
security-violatio      Enabled
channel-misconfig      Enabled
pagp-flap               Enabled
dtp-flap                Enabled
link-flap               Enabled
l2ptguard               Enabled
psecure-violation      Enabled
```

```
Timer interval: 300 seconds
```

```
Interfaces that will be enabled at the next timeout:
```

```
Interface      Errdisable reason      Time left(sec)
-----
Gi4/1          bpduguard               270
```

Depois de saber a causa do `errdisable`, solucione o problema e corrija a raiz do problema. Por exemplo, sua porta pode estar em `errdisable` devido ao recebimento de um BPDU em uma porta de acesso habilitada para PortFast, como no exemplo. Você pode solucionar problemas de conexão acidental de um switch a essa porta ou de conexão de um hub que criou uma condição de loop. Para fazer troubleshooting de outros cenários, consulte as informações de recursos específicos na documentação do produto. Consulte [Recuperação de Estado de Porta Errdisable nas Plataformas Cisco IOS](#) para obter informações mais abrangentes sobre o status errável. Se você ainda tiver problemas após analisar e solucionar problemas com base nessas informações, entre em contato com o [Suporte Técnico da Cisco](#) para obter assistência adicional.

## Troubleshooting de Erros de Interface

Se você vir erros na saída do comando `show interface`, verifique o estado e a integridade da interface que encontra os problemas. Do mesmo modo, verifique se o tráfego atravessa a interface. Consulte a [Etapa 12 de Troubleshooting de Conectividade de Porta do Módulo WS-6348 em um Catalyst 6500/6000 com Cisco IOS System Software](#).

```
cat6knative#show interfaces gigabitethernet 1/1
```

```
GigabitEthernet1/1 is up, line protocol is up (connected)
  Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 0001.6416.042a (bia 0001.6416.042a)
  Description: L2 FX Trunk to tpa_data_6513_01
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Full-duplex mode, link type is autonegotiation, media type is SX
  output flow-control is unsupported, input flow-control is unsupported, 1000Mb/s
  Clock mode is auto
  input flow-control is off, output flow-control is off
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 00:00:01, output 00:00:28, output hang never
```

```

Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 118000 bits/sec, 289 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
 461986872 packets input, 33320301551 bytes, 0 no buffer
 Received 461467631 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 137 overrun, 0 ignored
 0 input packets with dribble condition detected
64429726 packets output, 4706228422 bytes, 0 underruns
 0 output errors, 0 collisions, 2 interface resets
 0 babbles, 0 late collision, 0 deferred
 0 lost carrier, 0 no carrier
 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
cat6knative#

```

Além disso, você pode ver erros na saída do comando **show interfaces <interface-id> counters errors**. Em caso afirmativo, verifique para ver se há erros associados à interface. Consulte a [Etapa 14 de Troubleshooting de Conectividade de Porta do Módulo WS-X6348 em um Catalyst 6500/6000 com Cisco IOS System Software](#).

```

cat6knative#show interfaces gigabitethernet 3/1 counters errors

```

Port	Align-Err	FCS-Err	Xmit-Err	Rcv-Err	UnderSize	OutDiscards
Gi3/1	0	0	0	0	0	0

Port	Single-Col	Multi-Col	Late-Col	Excess-Col	Carri-Sen	Runts	Giants
Gi3/1	0	0	0	0	0	0	0

Port	SQETest-Err	Deferred-Tx	IntMacTx-Err	IntMacRx-Err	Symbol-Err
Gi3/1	0	0	0	0	0

## Razões/soluções comuns

- A razão pela qual a interface mostra erros pode ser problemas da camada física, como: Cabo/placa de rede com defeito Problemas de configuração, como incompatibilidade de velocidade-duplex Problemas de desempenho, como excesso de assinaturas Para entender e solucionar esses problemas, consulte [Troubleshooting de Porta de Switch e Interface](#).
- Às vezes, os contadores de erro são incrementados incorretamente devido a um bug de software ou uma limitação de hardware. Esta tabela lista alguns dos problemas de contador conhecidos da plataforma Catalyst 6500/6000 que executa o Cisco IOS Software:

**Note:** Somente clientes Cisco registrados podem acessar sites internos e informações de bug.

### Sintoma

Gigantes em interfaces de tronco IEEE 802.1Q em switches baseados no Supervisor Engine 720.

### Descrição

Um switch da série Catalyst 6500 pode relatar gigantes para tamanhos de pacotes acima de 1496 bytes e que são recebidos marcados em um tronco pelas portas do Supervisor Engine 720. Esse problema também pode ser observado nas placas de linha 67xx. O problema é cosmético, e o switch encaminha os pacotes. O problema também ocorre com troncos ISL<sup>1</sup>. Consulte o bug da Cisco ID [CSCec62587](#) e o bug da Cisco ID [CSCed42859](#) para obter detalhes.

### Reparar

Software Cisco IOS vers 12.2(17b)SXA e posterior Software Cisco IOS vers 12.2(18)SXD e posterior



Gigantes em interfaces de tronco 802.1Q em switches baseados no Supervisor Engine 2.

O switch conta como gigantes os pacotes que estão no intervalo de 1497 a 1500 em uma VLAN não nativa na porta de tronco 802.1Q. Esse é um problema cosmético e os pacotes são encaminhados pelo switch. Consulte o bug da Cisco ID [CSCdw04642](#) para obter detalhes.

Não disponível no momento

Contadores de queda de saída excessivos são vistos na saída do comando **show interface** em interfaces Gigabit, mesmo quando há condições de baixo tráfego.

Contadores de queda de saída excessivos são vistos na saída do comando **show interface** em interfaces Gigabit quando há condições de baixo tráfego. Consulte o bug da Cisco ID [CSCdv86024](#) para obter detalhes.

Cisco IOS Software Release 12.1(8b)E12 e posteriores  
Cisco IOS Software Release 12.1(11b)E8 e posteriores  
Cisco IOS Software Release 12.1(12c)E1 e posteriores  
Cisco IOS Software Release 12.1(13)E1 e posteriores

A interface port channel tem estatísticas incorretas na saída do comando **show interface** para bps<sup>1</sup> e pps<sup>2</sup>.

Quando você usa o Cisco IOS Software e um canal de porta é definido em duas portas Fast Ethernet e o tráfego é gerado através do canal de porta, as interfaces físicas têm as estatísticas de taxa corretas. No entanto, a interface port channel tem estatísticas incorretas. Consulte o bug da Cisco ID [CSCdw23826](#) para obter detalhes.

Software Cisco IOS versão 12.1(8a)EX Software Cisco IOS versão 12.1(11b)E1 Software Cisco IOS versão 12.1(13)E1

<sup>1</sup> ISL = Link entre switches.

<sup>2</sup> bps = bits por segundo.

<sup>3</sup> pps = pacotes por segundo.

Se você ainda tiver problemas após analisar e solucionar problemas com base nos documentos mencionados nesta seção, entre em contato com o [Suporte Técnico da Cisco](#) para obter assistência adicional.

## Você recebe mensagens de erro %PM\_SCP-SP-3-GBIC\_BAD: GBIC integrity check on port x failed: Mensagens de erro de tecla inválida

Os GBICs que funcionam em versões de software anteriores ao Cisco IOS Software Release 12.1(13)E falham após a atualização.

Com o software de sistema Cisco IOS versão 12.1(13), as portas com GBICs que têm um checksum de EEPROM GBIC inválido não podem ser *ativadas*. Esse é o comportamento esperado para GBICs 1000BASE-TX (cobre) e Coarse Wave Division Multiplexer (CWDM). No entanto, o comportamento é incorreto para outras GBICs. Com versões anteriores, as portas com outros GBICs que tinham erros de checksum podiam ser ativadas.

Esta mensagem de erro é impressa quando este erro ocorre no Cisco IOS Software Release 12.1(13)E:

```
%PM_SCP-SP-3-GBIC_BAD: GBIC integrity check on port 1/2 failed: bad key
```

Execute o comando **show interface** para exibir esta saída:

```
Router#show interface status
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Gi2/1		<b>faulty</b>	routed	full	1000	<b>bad EEPROM</b>

Esse problema pode ser corrigido nas versões 12.1(13)E1, 12.1(14)E e posteriores do software Cisco IOS.

Para obter mais detalhes sobre esse problema, consulte [Field Notice: Erros de GBIC EEPROM Incorretos no Cisco IOS® Software Release 12.1\(13\)E para o Catalyst 6000](#).

## Você Recebe Mensagens de Erro COIL nas Interfaces do Módulo WS-X6x48

Você pode ver uma ou mais dessas mensagens de erro na saída do comando syslogs ou **show log**:

- Checksum do cabeçalho de auge de bobina
- Erro de máquina de estado de bobina Mdtif
- Erro CRC de pacote de bobina Mdtif
- Erro de baixo fluxo de Coil Pb Rx
- Erro de paridade Pb Rx da bobina

Se você tiver problemas de conectividade com a conexão dos hosts no módulo WS-X6348 ou outros módulos 10/100, ou se vir mensagens de erro semelhantes às listadas nesta seção e tiver um grupo de 12 portas travadas e que não passam tráfego, execute estas etapas:

1. Habilite e desative as interfaces.
2. Execute o comando para reinicializar o módulo por software.
3. Execute uma destas ações para aplicar um hard reset ao módulo: Recoloque fisicamente o cartão. Execute o comando de configuração global **no power enable module module\_#** e o comando de configuração global **power enable module module\_#**.

Após executar estas etapas, entre em contato com o [Suporte Técnico da Cisco](#) com as informações se você encontrar um ou mais destes problemas:

- O módulo não fica on-line.
- O módulo entra on-line, mas um grupo de 12 interfaces falha no diagnóstico. Você pode ver isso na saída do comando [show diagnostic module <número módulo>](#) .
- O módulo trava no `outro` estado quando você inicializa.
- Todos os LEDs da porta no módulo ficam âmbar.
- Todas as interfaces estão no estado `errdisabled`. Você pode ver isso ao executar o comando `show interfaces status module module_#` .

Consulte [Troubleshooting de Conectividade de Porta do Módulo WS-X6348 em um Catalyst 6500/6000 com Cisco IOS System Software](#) para obter detalhes.

## Troubleshooting de Problemas de Conectividade WS-X6x48 Module

Se você tiver problemas de conectividade com a conexão dos hosts no módulo WS-X6348 ou outros módulos 10/100, consulte [Troubleshooting de Conectividade da Porta do Módulo WS-X6348 em um Catalyst 6500/6000 com Cisco IOS System Software](#) para obter detalhes. Se você ainda tiver problemas após revisar e solucionar problemas com base no documento [Troubleshooting de Conectividade da Porta do Módulo WS-X6348 em um Catalyst 6500/600 10 Executando o Cisco IOS System Software](#), entre em contato com [Suporte Técnico da Cisco](#) para obter assistência adicional.

## Troubleshooting de Problemas do STP

Problemas relacionados ao spanning tree podem causar problemas de conectividade em uma rede comutada. Para obter diretrizes sobre como evitar problemas de spanning tree, consulte [Troubleshooting de STP no Catalyst Switch com Cisco IOS System Software](#) .

## Impossível Utilizar o Comando Telnet para Conectar ao Switch

### Causa

Como todos os dispositivos Cisco IOS, o switch Catalyst 6500 também permite apenas um número limitado de sessões Telnet. Se você atingir esse limite, o switch não permitirá mais sessões vty. Para verificar se você teve esse problema, conecte-se ao console do Supervisor Engine. Emita o comando `show user`. A saída da interface de linha de comando (CLI) desse comando mostra quantas linhas estão ocupadas atualmente:

```
Cat6500#show user
Line      User      Host(s)      Idle      Location
0 con 0    10.48.72.118 00:00:00
1 vty 0    10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
2 vty 1    10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
3 vty 2    10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
4 vty 3    10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
*5 vty 4    idle        00:00:00 10.48.72.118
```

### Soluções

Conclua estes passos:

1. Com base na saída do comando `show user`, execute o comando `clear line line_number` para limpar sessões obsoletas.

```
Cat6500#show user
Line      User      Host(s)      Idle      Location
0 con 0    10.48.72.118 00:00:00
1 vty 0    10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
2 vty 1    10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
3 vty 2    10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
4 vty 3    10.48.72.118 00:00:00 10.48.72.118
*5 vty 4    idle        00:00:00 10.48.72.118
```

```
Cat6500#clear line 1
```

```
Cat6500#clear line 2
```

*!--- Output suppressed.*

2. Configure o timeout de ociosidade para as sessões vty e a linha do console para limpar quaisquer sessões inativas. Este exemplo mostra a configuração a ser usada para definir o timeout de ociosidade como 10 minutos:

```
Cat6500#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Cat6500(config)#line vty 0 4
```

```
Cat6500(config-line)#exec-timeout ?
```

```
<0-35791> Timeout in minutes
```

```
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 ?
```

```
<0-2147483> Timeout in seconds
```

```
<cr>
```

```
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 0
```

```
Cat6500(config-line)#exit
```

```
Cat6500(config)#line con 0
```

```
Cat6500(config-line)#exec-timeout 10 0
```

```
Cat6500(config-line)#exit
```

```
Cat6500(config)#
```

3. Você também pode aumentar o número de sessões vty disponíveis. Use o comando **line vty 0 6** em vez de **line vty 0 4**.

Em alguns casos, a saída do comando `show user` pode mostrar no `active vty` em sessões, mas uma conexão ao switch com o uso do comando `telnet` ainda falha com esta mensagem de erro:

```
% telnet connections not permitted from this terminal
```

Neste caso, verifique se você configurou o vty corretamente. Execute o comando **transport input all** para permitir que o vty transporte tudo.

## Não é possível usar o console para a unidade em espera com autenticação Radius

### Problema

6.500 switches estão empilhados no cluster VSS; quando você tenta console-lo em um switch em standby, ele falha com esta mensagem de log Radius:

```
%RADIUS-4-RADIUS_DEAD: O RADIUS server 10.50.245.20:1812,1813 não está respondendo.
```

A autenticação por meio de Telnet para esse supervisor em standby funciona bem, e o logon do console no supervisor ativo também funciona bem. O problema ocorre na conexão com o console do supervisor em standby.

### Solução:

A autenticação Radius contra o console para a unidade de standby não é possível. O standby não tem conectividade IP para autenticação AAA. Você precisa usar a opção de fallback, como um

banco de dados local.

## Contadores de Pacotes Gigantes em Interfaces VSL

Às vezes, os contadores de pacotes gigantes nas interfaces VSL são incrementados mesmo se nenhum pacote de dados gigantes for enviado pelo sistema.

Os pacotes que atravessam as interfaces VSL transportam um cabeçalho VSL de 32 bytes, além do cabeçalho MAC normal. Idealmente, esse cabeçalho é excluído na classificação de tamanho de pacote, mas o ASIC de porta realmente inclui esse cabeçalho nessa classificação. Como resultado, os pacotes de controle próximos ao limite de tamanho de 1518 para pacotes de tamanho regular podem acabar classificados como pacotes gigantes.

No momento, não há nenhuma ação alternativa para este problema.

## Várias VLANs aparecem no switch

Você pode ver várias VLANs no switch que não estavam lá antes. Por exemplo:

Vlan982	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan983	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan984	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan985	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan986	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan987	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan988	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan989	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan990	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan991	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan992	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan993	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan994	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan995	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan996	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan997	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan998	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan999	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1000	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1001	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1002	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1003	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1004	unassigned	YES	unset	administratively	down	down
Vlan1005	unassigned	YES	unset	administratively	down	down

Como resolução, o comando [vlan filter Traffic-Capture vlan-list 1 - 700](#) é adicionado à configuração. Qualquer VLAN ainda não configurada pode ser adicionada como VLANs da camada 3.

## Problemas com fonte de alimentação e ventiladores

### O LED INPUT OK da fonte de alimentação não acende

Se o LED INPUT OK da fonte de alimentação não acender depois que você ligar o botão liga/desliga, execute o comando **show power status all**. Procure o status da fonte de alimentação,

conforme mostrado neste exemplo:

```
cat6knative#show power status all
Power-Capacity PS-Fan Output Oper
PS   Type        Watts   A @42V Status Status State
-----
1    WS-CAC-2500W   2331.00 55.50  OK    OK    on
2    none

Slot Card-Type        Pwr-Requested Pwr-Allocated Admin Oper
Watts   A @42V Watts   A @42V State State
-----
1    WS-X6K-S2U-MSFC2   142.38  3.39   142.38  3.39   on    on
2    WSSUP1A-2GE        142.38  3.39   142.38  3.39   on    on
3    WS-X6516-GBIC      231.00  5.50   231.00  5.50   on    on
4    WS-X6516-GBIC      231.00  5.50   231.00  5.50   on    on
5    WS-X6500-SFM2      129.78  3.09   129.78  3.09   on    on
6    WS-X6502-10GE      226.80  5.40   226.80  5.40   on    on
cat6knative#
```

Se o status não for OK, como neste exemplo, siga as etapas indicadas na seção [Troubleshooting da Fonte de Alimentação](#) do documento [Troubleshooting](#) (Catalyst 6500 Series Switches) para fazer troubleshooting adicional.

## Troubleshooting de Mensagens de Erro C6KPWR-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot [dec] power denied ou %C6KPWR-SP-4-POWRDENIED: insufficient power, module in slot [dec] power denied

Se você receber essa mensagem no registro, ela indicará que não há energia suficiente para ligar o módulo. O [dec] na mensagem indica o número do slot:

```
%OIR-SP-6-REMCARD: Card removed from slot 9, interfaces disabled
C6KPWR-4-POWERDENIED: insufficient power, module in slot 9 power denied
C6KPWR-SP-4-POWERDENIED: insufficient power, module in slot 9 power denied
```

Execute o comando **show power** para encontrar o modo de redundância da fonte de alimentação.

```
cat6knative#show power
system power redundancy mode = redundant
system power total = 27.460A
system power used = 25.430A
system power available = 2.030A
FRU-type      #      current   admin state oper
power-supply  1      27.460A   on          on
power-supply  2      27.460A   on          on
module        1      3.390A    on          on
module        2      3.390A    on          on
module        3      5.500A    on          on
module        5      3.090A    on          on
module        7      5.030A    on          on
module        8      5.030A    on          on
module        9      5.030A    on          off (FRU-power denied).
```

Esta saída mostra que o modo da fonte de alimentação é redundante e que uma fonte de alimentação não é suficiente para alimentar todo o chassi. Você pode executar uma destas duas opções:

- Obtenha uma fonte de alimentação de potência mais alta. Por exemplo, se a fonte de alimentação atual for de 1300W CA, obtenha uma fonte de alimentação de 2500W CA ou 4000W CA.
- Faça com que o modo de redundância da fonte de alimentação seja `combinado`. Aqui está um exemplo:

```
cat6knative(config)#power redundancy-mode combined
cat6knative(config)#
%C6KPWR-SP-4-PSCOMBINEDMODE: power supplies set to combined mode.
```

No modo combinado, ambas as fontes de alimentação fornecem energia. No entanto, nesse modo, se uma fonte de alimentação falhar, você perderá energia para o módulo novamente porque a fonte de alimentação restante não pode fornecer energia para todo o chassi.

Portanto, a melhor opção é usar uma fonte de alimentação de potência mais alta.

A potência reservada para um slot vazio não pode ser realocada. Se, por exemplo, o slot 6 estiver vazio e o slot 2 tiver apenas 68 watts disponíveis, você não poderá realocar os 282 watts reservados para o slot 6 no slot 2 para ter mais potência disponível para o slot 2.

Cada slot tem sua própria potência disponível e, se não estiver em uso, não poderá ser realocado para um slot diferente. Não há nenhum comando para desativar a alimentação reservada para um slot vazio.

**Note:** Verifique se o switch está conectado a 220 VAC em vez de 110 VAC (se a fonte de alimentação suportar 220 VAC) para usar a capacidade total de energia das fontes de alimentação. Para obter mais informações sobre gerenciamento de energia, consulte [Gerenciamento de energia para switches Catalyst 6000 Series](#).

## O LED FAN está vermelho ou é mostrado como falha na saída do comando `show environment status`

Se você executar o comando `show environment status` e ver que o conjunto do ventilador falhou, siga as etapas na seção [Troubleshooting do Conjunto do Ventilador](#) do documento [Troubleshooting](#) (Catalyst 6500 Series Switches) para identificar o problema.

Aqui está um exemplo:

```
cat6knative#show environment status
backplane:
  operating clock count: 2
  operating VTT count: 3
fan-tray 1:
  fan-tray 1 fan-fail: failed

!--- Output suppressed.
```

## Informações Relacionadas

- [Recuperando um Catalyst 6500/6000 executando um Cisco IOS Software System a partir de uma inicialização de carregador de imagem corrompido ou ausente ou modo ROMmon](#)

- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Página de suporte dos switches Cisco Catalyst 6000 Series](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)



Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.