

Pesquisando defeitos o hardware e os problemas relacionados no Switches do catalizador 4500/4000 que executa o Cisco IOS Software

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Problemas do Supervisor Engine ou Módulo](#)

[O diodo emissor de luz do Supervisor Engine é vermelho ou o estado indica defeituoso](#)

[O interruptor está em um laço da inicialização contínua, congela-se ou para-se durante a bota, reage-se do modo ROMMON, ou não se tem a imagem do sistema](#)

[O módulo de Engine do supervisor em standby não é em linha ou o estado indica outro](#)

[O interruptor restaurou ou recarregado no próprio](#)

[Elevação ROMmon \(upgrade de prom\) e edições do Cisco IOS Software](#)

[As portas 1/2 e 2/2 não funcionam com os Supervisor Engine dual em 4507R](#)

[O Supervisor Engine III que executa o Cisco IOS Software Release 12.1\(11b\)EW cessa de trabalhar ou inesperadamente repartições](#)

[Supervisor Engine III ou de exibições IV perda de pacotes](#)

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

[Pesquise defeitos a falha no módulo vir Online](#)

[Problemas da interface](#)

[A estação de trabalho é incapaz de entrar à rede durante Startup ou incapaz de obter o endereço de DHCP](#)

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

[A interface está em status errdisable](#)

[Troubleshooting de Erros de Interface](#)

[A relação é colada na rota de recepção nas portas que conectam ao Hubs ou aos outros dispositivos](#)

[O MAC address da porta conectada não é aprendido diretamente pelo dispositivo remoto](#)

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

[A fonte de alimentação em uns 4500 chassis está no estado errdisable na saída do comando show power](#)

[O diodo emissor de luz da falha da fonte de alimentação está ligada](#)

[Conjunto de ventiladores falhado no comando show environment status](#)

[Comandos de diagnóstico](#)

[show version](#)
[show module](#)
[show diagnostics online module](#)
[show diagnostics power-on](#)
[show power](#)
[show environment status](#)
[show interface interface-id status](#)
[show errdisable recovery](#)
[show interface interface-id counters error](#)
[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento discute o troubleshooting de hardware e de problemas comuns relacionados aos switches Cisco Catalyst 4500/4000 com os módulos do Supervisor Engine II+, III, IV e V. Este documento não abrange as práticas de troubleshooting do Supervisor Engine I e II. [Para obter informações sobre o troubleshooting do Supervisor Engine I e II, consulte Troubleshooting de Hardware para Catalyst 4000/4912G/2980G/2948G Series Switches.](#)

O software de Cisco IOS® da corrida do Supervisor Engine II+, do III, IV, e V somente. Esta tabela descreve o apoio destes módulos de Supervisor Engine em vários chassis:

Modelo de Suprvisor Engine	Chassi com apoio
Supervisor Engine II+ (WS-X4013+=)	4006, 4503, 4506, 4507R
Supervisor Engine III (WS-X4014=)	4006, 4503, 4506
Supervisor Engine IV (WS-X4515=)	4006, 4503, 4506, 4507R
Supervisor Engine V (WS-X4516=)	4006, 4503, 4506, 4507R, 4510R

Nota: Necessidade dos módulos de Supervisor Engine de executar o Cisco IOS Software Release 12.1(12c)EW ou Mais Recente a fim ser executado no chassi 45xx. O Supervisor Engine IV libera-se primeiramente é Cisco IOS Software Release 12.1(12c)EW.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Catalizador 4500/4000 com um Supervisor Engine III e um IV

- Cisco IOS Software Release 12.1(12c)EW

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

Convenções

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

Problemas do Supervisor Engine ou Módulo

O diodo emissor de luz do Supervisor Engine é vermelho ou o estado indica defeituoso

Se seu diodo emissor de luz do Supervisor Engine do interruptor é vermelho ou o estado mostra defeituoso, pode haver um problema de hardware. Esta seção dos [motivos comuns e das soluções](#) fornece motivos comuns para estes problema e soluções:

Razões e soluções comuns

- O console no Supervisor Engine e emite o comando do **show diagnostics power-on**, se você pode emitir o comando. Se a ação retorna uma falha, crie um pedido do serviço com o [Suporte técnico de Cisco](#) para a assistência adicional.
- Se o interruptor não carrega e falha autodiagnósticos durante a sequência de inicialização, capture a saída. Então, crie um pedido do [serviço de suporte técnico de Cisco](#) para a assistência adicional.

Se você não vê nenhuma falha do hardware na sequência de inicialização ou na saída do comando do **show diagnostics power-on**, crie um pedido do [serviço de suporte técnico de Cisco](#) para a assistência adicional.

O interruptor está em um laço da inicialização contínua, congela-se ou para-se durante a bota, reage-se do modo ROMMON, ou não se tem a imagem do sistema

Se seu Supervisor Engine do interruptor está em um laço da inicialização contínua, se congela ou se para durante a bota, reage do modo do monitor de rom (ROMMON), ou não tem a imagem do sistema, o problema é na maior parte provável não um problema de hardware. Esta seção dos [motivos comuns e das soluções](#) fornece motivos comuns para que estes problema e soluções recuperem o interruptor:

Razões e soluções comuns

- O Supervisor Engine é em um loop contínuo se você não ajustou o variável de inicialização corretamente e você ajustou o registro de configuração a 0x2102. Para instruções em como recuperar o Supervisor Engine, refira a [recuperação de uma seção de reinicialização contínua do documento recuperam 4500/4000 Series do Cisco IOS Catalyst comutam de uma imagem](#)

[corrompida ou ausente ou no modo ROMMON.](#)

- O Supervisor Engine entra no modo ROMMON ou não carrega quando a imagem do sistema é corrompida ou ausente. Para instruções em como recuperar o Supervisor Engine, refira a [recuperação de uma](#) seção da [imagem corrompida ou ausente do](#) documento [recuperam 4500/4000 Series do Cisco IOS Catalyst comutam de uma imagem corrompida ou ausente ou no modo ROMMON.](#)

O Supervisor Engine III, o IV, e os V têm o 64 MB do flash do sistema a bordo, que devem facilmente guardar imagens do sistema múltiplo. , Tenha conseqüentemente uma imagem de backup. Além do que o bootflash: , o Supervisor Engine apoia até o 128 MB do flash compacto no slot 0: dispositivo. O Supervisor Engine igualmente prevê transferência através do TFTP da imagem do modo ROMMON, que permite uma recuperação mais rápida de ausente ou de imagens corrompidas.

Nota: O Supervisor Engine II+ tem o 32 MB do flash do sistema a bordo.

Cuidado: Se você executa o Cisco IOS Software Release 12.1(12c)EW, seu interruptor pode causar um crash se você tenta usar o flash compacto. Formate o flash compacto antes de usar. A definição desta edição está no Cisco IOS Software Release 12.1(13)EW e Mais Recente.

[O módulo de Engine do supervisor em standby não é em linha ou o estado indica outro](#)

O outro problema é a falha do módulo de Engine do supervisor em standby vir em linha. O estado de `outro` ou `o defeituoso` na saída do [comando show module](#) ou de um LED de status ambarino indicam este problema. Este a seção dos [motivos comuns e das soluções](#) fornece motivos comuns:

[Razões e soluções comuns](#)

- Console no motor do supervisor em standby a fim verificar se esteja no modo ROMMON ou na reinicialização contínua. Se o motor do supervisor em standby está em qualquer um destes dois estados, consulte [para recuperar 4500/4000 Series do Cisco IOS Catalyst comutam de uma imagem corrompida ou ausente ou no modo ROMMON.](#)`.4507#show module`

```
Mod  Ports Card Type                               Model                               Serial No.
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
  1      2  1000BaseX (GBIC) Supervisor(active)    WS-X4515                               JAB0627065V
  2      2  Standby Supervisor
  3     48  10/100/1000BaseTX (RJ45)          WS-X4448-GB-RJ45                      JAB053606AG
  4     48  10/100BaseTX (RJ45)V              WS-X4148-RJ45V                         JAE060800BL
```

```
M MAC addresses                               Hw  Fw  Sw  Status
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
  1 0009.e845.6300 to 0009.e845.6301 0.4 12.1(12r)EW( 12.1(12c)EW, EAR Ok
  2 Unknown                               Unknown Unknown Other
  3 0001.6443.dd20 to 0001.6443.dd4f 0.0                               Ok
  4 0008.2138.d900 to 0008.2138.d92f 1.6                               Ok
```

- Certifique-se de que os assentos do módulo de Supervisor Engine corretamente no conector de backplane e de que você parafusou completamente abaixo do parafuso de instalação do Supervisor Engine. Para mais informação, refira a [instalação e a remoção da](#) seção do [Supervisor Engine da nota de instalação e de configuração do](#) documento [para o Supervisor Engine IV do Catalyst 4000 Family.](#)

- A fim identificar se o motor do supervisor em standby é defeituoso, emita o [comando `redundancy reload peer do`](#) motor do supervisor ativo e através do console ao motor do supervisor em standby. Observe a sequência de bootup a fim identificar todas as falhas do hardware. Atualmente, o motor do supervisor ativo não pode alcançar os resultados de diagnósticos de energia do motor do supervisor em standby.
- Certifique-se de que estas configurações estão sincronizadas entre o active e os Engine de Redundant Supervisor: Configuração de inicialização Variável de inicialização Registro de configuração Calendário Banco de dados da VLAN
- Se um upgrade de software é executado nos motores do active e do supervisor em standby, verifique para determinar se ambos os motores do supervisor executam a mesma imagem do software nova. Se as imagens do software não são as mesmas, promova a imagem do software. Use o procedimento em [executar uma seção do `upgrade de software de configurar a Redundância do Supervisor Engine no Catalyst 4507R`](#).

Se o motor do supervisor em standby ainda não vem na linha, crie um pedido do serviço com o [Suporte técnico de Cisco](#). Use o log do interruptor output que você recolheu da saída acima e das etapas da pesquisa de defeitos.

[O interruptor restaurou ou recarregado no próprio](#)

Este a seção dos [motivos comuns e das soluções](#) fornece os motivos comuns que seu interruptor pode restaurar sem nenhuma intervenção manual:

[Razões e soluções comuns](#)

- O switch pode ter tido uma falha de software. A fim verificar se um travamento de software é a razão, emita **mais `crashinfo: comando de dados`**. **Mais o `crashinfo: o comando de dados`** indica a informação de travamento da última vez que o interruptor causou um crash no console ou no terminal. Este comando identifica a data e hora do último impacto, que o ajuda a determinar se a restauração que você experimentou é devido ao impacto que está no registro. O `crashinfo: os dados` não estão atuais se o interruptor nunca causou um crash. Se o interruptor causou um crash pelo menos uma vez, há um registro do impacto. Atualmente, não há nenhuma maneira de cancelar o `crashinfo: dados` que existem na memória. Certifique-se de que a restauração ou a repartição que você pesquisa defeitos são devido ao `crashinfo: dados`. A fim verificar a causa, verifique a data e a hora do último impacto, como este

```
exemplo mostra:Switch#more crashinfo:data
Current time: 04/21/2000 19:58:10
```

```
Last crash: 04/21/2000 03:58:56
```

```
Build: 12.1(11b)EW, EARLY DEPLOYMENT
```

```
pc=006B14FC lr=006B14FC msr=0002B030 vector=00000700
```

!--- Output suppressed. A fim indicar o Engine de Crash Info do supervisor em standby: os

dados, emitem mais `slavecrashinfo: comando de dados`. Este comando indica todo o `crashinfo: dados` que estão no registro no motor atual do supervisor em standby. Se o comando indica um travamento de software naquele tempo que você suspeite que o interruptor recarregado, o problema pode ser algo a não ser uma falha do hardware. Contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) com a saída destes comandos: [show tech-support show logging](#) mais `crashinfo: dados`

- Verifique a fonte de alimentação para ver se há o interruptor para certificar-se de que a fonte de alimentação não falhou. Se você usa uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS), certifique-se de que UPS não tem nenhuns problemas.

Se você é incapaz de determinar o problema, contacte o centro de escalação do [Suporte técnico de Cisco](#).

[Promova ROMmon \(upgrade de prom\) e edições do Cisco IOS Software](#)

Se você tem o 4500/4000 Series de um catalizador comuta que as corridas Cisco IOS Software Release 12.1(12c)EW ou Anterior e você querem promover seu interruptor ao Cisco IOS Software Release 12.1(12c)EW1, você deve igualmente promover o Supervisor Engine III ou a versão rommon IV ao Cisco IOS Software Release 12.1(12r)EW ou Mais Recente. Se você precisa a assistência adicional, refira o [melhoramento da](#) seção do [software do sistema dos Release Note para o Catalyst 4500 Series Switch, Cisco IOS Release 12.1\(20\)EW2](#). Se você ainda precisa o auxílio, contacte o centro de escalação do [Suporte técnico de Cisco](#).

[As portas 1/2 e 2/2 não funcionam com os Supervisor Engine dual em 4507R](#)

Se você tem os Supervisor Engine dual em um chassi do Catalyst 4507R e suas portas 1/2 e 2/2 não funcionam, o problema não é um problema de hardware. O sistema trabalha conforme o projeto. Veja este [motivos comuns e soluções](#) para seccionar para mais informações:

[Razões e soluções comuns](#)

Em um Catalyst 4507R que usa os módulos do Supervisor Engine IV, o projeto dos uplinks duplos é trabalhar quando somente um Supervisor Engine esta presente. Este projeto significa que se somente um Supervisor Engine esta presente e está no slot1, ambas as portas 1/1 e 1/2 são funcionais. Também, se somente um Supervisor Engine esta presente e está no entalhe 2, as portas 2/1 e 2/2 são funcionais. Quando os Supervisor Engine dual estarem presente, simplesmente as portas 1/1 e 2/1 são funcionais e 1/2 e 2/2 não são funcionais. Esta falta da função não é uma falha. Para mais informação, refira a seção dos [Diretriz de Redundância e das limitações do Supervisor Engine do](#) documento que [configura a Redundância do Supervisor Engine no Catalyst 4507R](#).

[O Supervisor Engine III que executa o Cisco IOS Software Release 12.1\(11b\)EW cessa de trabalhar ou inesperadamente repartições](#)

Se seu Supervisor Engine do interruptor que executa o Cisco IOS Software Release 12.1(11b)EW de repente não trabalha ou inesperadamente repartições, o problema pode ser o erro que a identificação de bug Cisco [CSCdx94797](#) ([clientes registrados somente](#)) descreve. O reparo está disponível no Cisco IOS Software Release 12.1(11)EW1 ou Mais Recente. Se você ainda precisa o auxílio, contacte o centro de escalação do [Suporte técnico de Cisco](#). Para obter informações adicionais sobre desta edição, refira o [Field Notice: Os Catalyst 4000 Switch adiam a imagem 12.1\(11b\)EW - Possível falha de sistema](#).

[Supervisor Engine III ou de exibições IV perda de pacotes](#)

Se seu sistema é um catalizador 4500/4000 com Supervisor Engine III ou IV e exibe a perda de conectividade de rede ou a perda de pacotes parcial ou completa, certifique-se executar básico pesquisam defeitos procedimentos para eliminar as causas comum. As causas comum incluem:

- Expedição de cabogramas ruim
- Uma porta ruim
- Má combinação da velocidade e duplexação
- Edições do Network Interface Cards (NIC)

Se você pesquisa defeitos estes motivos comuns e você não pode reduzir para baixo o problema, siga as etapas da pesquisa de defeitos nesta seção e capture a saída dos comandos em cada etapa. Contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) para pesquisam defeitos o auxílio.

1. Emita o **comando all da relação de software de plataforma da mostra** naquele tempo que você observa a edição da perda de pacotes. Se você executa o software mais cedo do que Cisco IOS Software Release 12.1(8a)EW ou 12.1(8a)EW1, emita **toda da mostra a relação de software de plataforma | inclua** tempos múltiplos do comando dos **TxCrcErrors** e procure incrementos nos **TxCrcErrors** contra. Aqui está um exemplo: `cat4k#show platform software interface all | include TxCrcErrors`

```
TxCrcErrors: 1870
```

```
cat4k#
```

```
cat4k#show platform software interface all | include TxCrcErrors
```

```
TxCrcErrors: 1920
```

- cat4k# Se você executa o Cisco IOS Software Release 12.1(11b)EW ou Mais Recente, emita **toda da mostra a relação de software de plataforma | inclua** tempos múltiplos do comando dos **DroppedBadPackets** e procure incrementos nos **DroppedBadPackets** contra. Aqui está um exemplo: `cat4k#show platform software interface all | include DroppedBadPackets`

```
DroppedBadPackets : 8004
```

```
cat4k#
```

```
cat4k#show platform software interface all | include DroppedBadPackets
```

```
DroppedBadPackets : 8130
```

- cat4k# Estes contadores são somente visíveis se têm um valor diferente de zero neles. Consequentemente, se você emite o comando e não vê nenhuma saída, seu interruptor não exibe o problema. Aqui está um exemplo: `cat4k#show platform software interface all | include DroppedBadPackets`

- cat4k# Se você vê incrementos nos contadores dos **TxCrcErrors** ou dos **DroppedBadPackets**, continue a etapa 2.

2. Se você executa o Cisco IOS Software Releases 12.1(8a)EW ou 12.1(8a)EW1, emita os tempos múltiplos do **comando all do cpuport da plataforma da mostra** e procure incrementos no contador de **VlanZero**. Aqui está um exemplo: `cat4k#show platform cpuport all | include VlanZero`

```
VlanZero          130363          5          5          5          4
```

```
Cat4k#
```

```
cat4k#show platform cpuport all | include VlanZero
```

```
VlanZero          130383          5          5          5          4
```

- Cat4k# **Nota:** O contador de **VlanZero** pode aumentar mesmo se os **TxCrcErrors** contrários não aumentam. Esta situação pode indicar uma edição diferente. Contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) para a assistência adicional. Se você executa o Cisco IOS Software Release 12.1(11b)EW ou Mais Recente, emita os tempos múltiplos do **comando show platform cpu packet statistics** e procure incrementos no contador de **VlanZeroBadCrc**. Aqui está um exemplo: `cat4k#show platform cpu packet statistics | include VlanZeroBadCrc`

```
VlanZeroBadCrc    94471          9          9          8
```

```
7
```

```
cat4k#
```

```
cat4k#show platform cpu packet statistics | include VlanZeroBadCrc
```

```
VlanZeroBadCrc          94545
```

```
9
```

```
9
```

```
8
```

```
7
```

```
cat4k#
```

3. Se os sintomas da mostra de etapa 1 e de etapa 2 da perda de pacotes, emitem o comando **reload** ao soft reset o interruptor, e observam os resultados do auto-teste de energia (CARGO) na reinicialização de sistema. Certifique-se capturar toda a saída a um arquivo de texto. `cat4k#reload`

```
Proceed with reload? [confirm]
```

```
1d21h: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
```

```
<output truncated>
```

```
Decompressing the image : #####  
#####  
#####[OK]
```

```
k2diags version 1.6
```

```
prod: WS-X4014 part: 73-6854-09 serial: JAB0620090U
```

```
Power-on-self-test for Module 1: WS-X4014
```

```
Status: (. = Pass, F = Fail)
```

```
Traffic using serdes loopback (L2; one port at a time)...
```

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .  
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .  
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .  
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .  
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .  
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .  
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .  
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .  
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .  
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .  
switch port 30: .     switch port 31: .
```

```
Traffic using asic loopback (L2; all ports at once)...
```

```
switch port 0: F      switch port 1: F      switch port 2: F  
switch port 3: F      switch port 4: F      switch port 5: F  
switch port 6: F      switch port 7: F      switch port 8: F  
switch port 9: F      switch port 10: F     switch port 11: F  
switch port 12: F     switch port 13: F     switch port 14: F  
switch port 15: F     switch port 16: F     switch port 17: F  
switch port 18: F     switch port 19: F     switch port 20: F  
switch port 21: F     switch port 22: F     switch port 23: F  
switch port 24: F     switch port 25: F     switch port 26: F  
switch port 27: F     switch port 28: F     switch port 29: F  
switch port 30: F     switch port 31: F
```

```
Traffic using asic loopback (L3; all ports at once)...
```

```
switch port 0: F      switch port 1: F      switch port 2: F  
switch port 3: F      switch port 4: F      switch port 5: F  
switch port 6: F      switch port 7: F      switch port 8: F  
switch port 9: F      switch port 10: F     switch port 11: F  
switch port 12: F     switch port 13: F     switch port 14: F  
switch port 15: F     switch port 16: F     switch port 17: F  
switch port 18: F     switch port 19: F     switch port 20: F  
switch port 21: F     switch port 22: F     switch port 23: F  
switch port 24: F     switch port 25: F     switch port 26: F  
switch port 27: F     switch port 28: F     switch port 29: F  
switch port 30: F     switch port 31: F
```

```
Module 1 Failed
```


Exiting to ios... Este exemplo mostra uma falha de diagnóstico do módulo de Supervisor Engine.

4. Se etapa 3 conduz a uma falha de diagnóstico do módulo de Supervisor Engine, põe o ciclo o interruptor e observe os resultados do CARGO na inicialização.
5. Emita o comando do **show diagnostics power-on** verificar os resultados do CARGO da inicialização e determinar se os diagnósticos falham outra vez. Se os diagnósticos falham outra vez, o problema é muito provavelmente hardware ruim. Contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) para a assistência adicional. Se o Supervisor Engine passa os testes de diagnósticos sem nenhuma falha após a potência dão um ciclo em etapa 4, executam estas etapas: Recolha a saída do comando **show tech-support**. Remova todas as fontes de alimentação da caixa, e recolha os números de série, o part number de Cisco, e o fabricante das fontes de alimentação. Contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) com a informação que você recolheu. **Nota:** Se o [Suporte técnico de Cisco](#) não ajudou com o procedimento da pesquisa de defeitos, você deve fornecer a informação na ordem destas etapas.

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

Se você recebe Mensagens de Erro no syslog ou console, veja este [motivos comuns e soluções](#) para seccionar a fim ajudar a identificar o problema:

[Razões e soluções comuns](#)

Os mensagens de sistema aparecem no console se você permitiu o logging de console ou aparecem no Syslog se você permitiu o Syslog. Algumas mensagens são apenas informativas e não indicam uma condição de erro. Emita o comando **show logging** a fim indicar os mensagens de registro. A fim compreender melhor um mensagem de sistema específico, refira a [mensagem e os procedimentos de recuperação](#).

Se você ainda não pode reduzir para baixo o problema, ou se o Mensagem de Erro não está atual no documento, contacte o centro de escalação do [Suporte técnico de Cisco](#).

[Pesquise defeitos a falha no módulo vir Online](#)

Parte do módulo pode não vem em linha. Você pode ter uma falha no módulo se você vê um diodo emissor de luz do âmbar ou do status vermelha ou se você vê um destes estados na saída do comando **show module**:

- outros
- defeituoso
- desativado por erro
- recusa de energia
- potência ruim

[Razões e soluções comuns](#)

- Verifique a seção do *hardware suportado dos* [Release Note](#) para ver se há a liberação relevante. Se o módulo não tem o apoio no software que você executa atualmente, transfira o software necessário das [transferências - Cisco IOS Software \(clientes registrados somente\)](#). **Nota:** O módulo WS-X4232-L3 não é apoiado em um Supervisor Engine II+, III, IV, ou V.

- Assegure-se de que o interruptor carregue uma imagem que apoie a placa de linha ou o módulo correspondente.
- Se o estado é *recusa de energia*, o interruptor não tem bastante potência disponível para pôr este módulo. Emita o **comando show power** a fim confirmar se bastante potência está disponível. Para mais informação, refira o [monitoramento ambiental e o gerenciamento de energia](#).
- Se o estado é *potência ruim*, o interruptor pode considerar um cartão mas incapaz de atribuir a potência. Esta situação é possível se o Supervisor Engine não pode alcançar os índices de série PROM (SPROM) no módulo a fim determinar a identificação da placa de linha. Emita o comando do [slot de módulo do idprom da mostra](#) a fim verificar se o SPROM é legível. Se o SPROM não estiver acessível, é possível reinicializar o módulo.
- Certifique-se de que o módulo está assentado corretamente e de que você parafusou completamente abaixo do módulo. Se o módulo ainda não vem em linha, emita o **comando reset do número de slot do hw-module slot**. Se o módulo ainda não vem em linha, tente o módulo em um entalhe de reposição, trocam o módulo com o entalhe de um módulo que funcione, ou tentam o módulo em um chassi diferente.
- Emita o **comando number em linha do slot de módulo dos diagnósticos da mostra** a fim identificar todas as falhas do hardware no módulo. Você pode seguir a solução anterior antes que você conclua que o módulo teve o hardware que falhou.

Se o módulo ainda não vem em linha, crie um pedido do serviço com o [Suporte técnico de Cisco](#) a fim pesquisar defeitos mais. Use o log do interruptor output que você recolheu na saída acima e nos passos de Troubleshooting que você executou.

[Problemas da interface](#)

[A estação de trabalho é incapaz de entrar à rede durante Startup ou incapaz de obter o endereço de DHCP](#)

Se você observa um destes sintomas quando você pôs acima de uma máquina cliente ou recarregado, o problema pode ser devido a um retardo de conectividade inicial que o interruptor introduza:

- O cliente da rede Microsoft não indica “nenhum controlador de domínio disponível”.
- O DHCP não relata “nenhum servidor DHCP disponível”.
- Uma estação de trabalho de rede do Intercâmbio de Pacotes entre Redes da Novell (IPX) não tem a tela de login da Novell em cima da inicialização.
- Os indicadores de um cliente da rede de Appletalk, “acesso a sua rede de Appletalk foram interrompidos. A fim restabelecer sua conexão, aberta e fechar o painel de controle do appletalk.” O aplicativo de opção do cliente de appletalk pode não indica uma lista da zona nem não indica uma lista da zona incompleta.
- As estações da rede IBM podem ter uma destas mensagens: NSB83619 — Address resolution falhado NSB83589 — Não carreg após 1 tentativa NSB70519 — Não conectam a um server

Veja este a seção dos [motivos comuns e das soluções](#) a fim determinar se você experimenta um dos motivos comuns:

[Razões e soluções comuns](#)

A razão para estes sintomas pode ser um atraso da relação que o Spanning Tree Protocol (STP), o EtherChannel, o entroncamento, ou as causas de um atraso da negociação automática. Para obter mais informações sobre destes atrasos e soluções possíveis, refira a [utilização de PortFast e de outros comandos fixar atrasos da conectividade de inicialização de estação de trabalho](#).

Se você revê e segue o procedimento no documento e você ainda tem edições, contacte o [Suporte técnico de Cisco](#).

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

Você pode ter edições da compatibilidade de NIC ou do misconfiguration com o interruptor se você experimenta um destes sintomas:

- Um server ou uma conexão de cliente ao interruptor não vêm acima.
- Você está com problemas de negociação automática.
- Você observa erros na porta.

Veja este a seção dos [motivos comuns e das soluções](#) para obter mais informações sobre das edições do misconfiguration:

[Razões e soluções comuns](#)

- A razão para estes sintomas pode ser uma edição do direcionador do NIC conhecido, uma má combinação da velocidade e duplexação, ou uma negociação automática ou uns problemas de cabeamento. Para mais pesquisa defeitos a informação, referem [pesquisando defeitos o Switches do Cisco catalyst às edições da compatibilidade de NIC](#).
- Esta tabela mostra o problema conhecido com o catalizador 4000 que executa o Supervisor Engine III e o IV:

Se você ainda tem edições depois que você revê e segue o procedimento no [Cisco catalyst do Troubleshooting do documento comuta às edições da compatibilidade de NIC](#), contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) para a assistência adicional.

[A interface está em status errdisable](#)

Se o status da interface é desativado por erro na saída do comando **show interface status**, veja este a seção dos [motivos comuns e das soluções](#):

[Razões e soluções comuns](#)

A relação entra no estado `errdisable` por vários motivos. Algumas das possibilidades incluem:

- Incompatibilidade duplex
- Erro de configuração do canal de porta
- Violação do protetor da unidade de dados de protocolo de bridge (PDU)
- Condição UDLD (Detecção de Enlace Unidirecional)
- Detecção de colisão atrasada
- Detecção de oscilação de link
- Violação de segurança
- Sincronização de PAgP (protocolo de agregação de porta)

- Protetor do protocolo layer two tunneling (L2TP)
- Limite de taxa da espionagem de DHCP

A fim determinar a razão, emita o [comando show errdisable recovery](#).

A fim reenable manualmente a relação, não emita **nenhum comando shutdown interface**. Ou, você pode estabelecer o mecanismo do intervalo a fim reenable a porta após um período de tempo que você configure. Quando você souber a causa do estado errdisable, poderá solucionar o problema e corrigir a raiz dele. Por exemplo, sua porta pode ser no estado errdisable devido ao recibo de um BPDU em uma porta de acesso em que você permitiu PortFast. Você pode pesquisar defeitos a fim determinar se um interruptor tem a conexão acidental a essa porta, ou se um hub esteve conectado em uma forma do laço, que faça o interruptor considerar seu próprio BPDU. A fim pesquisar defeitos outras encenações, refira a informação específica da característica no [manual de configuração do Cisco IOS Software do Catalyst 4500 Series Switch, 12.1\(12c\)EW](#).

Se você revê e pesquisa defeitos com uso deste documento e você ainda tem edições, contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) para a assistência adicional.

[Troubleshooting de Erros de Interface](#)

Se você vê um erro na saída do [comando show interface](#), veja este a seção dos [motivos comuns e das soluções](#):

[Razões e soluções comuns](#)

- A razão para os erros de interface pode ser: Uma questão de camada física, tal como um cabo defeituoso ou um NIC Um problema de configuração, tal como uma má combinação da velocidade e duplexação Um problema de desempenho, tal como uma sobreassinatura A fim compreender e pesquisar defeitos estas edições, refira [pesquisando defeitos a porta de switch e conecte problemas](#).
- Às vezes, os contadores de erros incrementam incorretamente devido a um Bug de Software ou às limitações do hardware. Esta tabela alista alguns dos problemas de contador conhecidos com o Catalyst 4000 Supervisor Engine III e plataforma IV:¹ SVI = Switched Virtual Interface.² ISL = protocolo inter-switch link.³ CRC = verificação de redundância cíclica.⁴ Tx = transmitem.

Se você revê e pesquisa defeitos com os documentos que esta seção provê e você ainda tem edições, contacte o [Suporte técnico de Cisco](#) para a assistência adicional.

[A relação é colada na rota de recepção nas portas que conectam ao Hubs ou aos outros dispositivos](#)

Se as determinadas interfaces estão coladas na rota de recepção quando conectam ao Hubs ou aos outros dispositivos, o problema pode ser o erro que a identificação de bug Cisco [CSCdx79678 \(clientes registrados somente\)](#) descreve. Você pode ainda ver o interruptor com o protocolo cisco discovery se o interruptor conecta a um outro dispositivo Cisco. Mas este interruptor não aprende nenhum MAC address na porta e não envia o tráfego. Outras portas em funcionamento adjacentes enviam o tráfego sem edição. A causa de raiz do erro é o recibo da relação de um pacote que seja maior em tamanho do que o tamanho da unidade de transmissão máxima (MTU) na relação.

O erro pode afetar estas placas de linha:

- WS-X4504-FX-MT
- WS-X4232-GB-RJ
- WS-X4148-FX-MT
- WS-X4148-RJ
- WS-X4148-RJ21
- WS-X4148-RJ45V

O reparo está disponível no Cisco IOS Software Release 12.1(12c)EW e Mais Recente. A ação alternativa é emitir o comando do [hw-module module slot number reset](#) a fim restaurar o módulo que tem a porta do problema. Isto fixa temporariamente o problema.

[O MAC address da porta conectada não é aprendido diretamente pelo dispositivo remoto](#)

Quando um pacote obtém roteado, leva o endereço MAC de origem como aquele da interface física ou da interface de VLAN, que executam a distribuição um pouco do que a interface enviada que reage do modo do switchport.

A fim aprender diretamente o MAC address da interface conectada ou da porta, você pode configurar a porta para o VLAN nativo. Quando todos os frames sem etiqueta são enviados fora desta porta, a porta física associada endereço MAC de origem é instruída e adicionada à tabela de endereços MAC no dispositivo remoto.

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

[A fonte de alimentação em uns 4500 chassis está no estado errdisable na saída do comando show power](#)

Se a fonte de alimentação em um chassi do Catalyst 4500 está no estado `errdisable` na saída do comando `show power`, veja este a seção dos [motivos comuns e das soluções](#):

[Razões e soluções comuns](#)

O Catalyst 4500 tem dois slots de fonte de alimentação para fornecer redundância 1+1. Contudo, o interruptor não permite duas fontes de alimentação diferentes no mesmo chassi. As fontes de alimentação devem ser a mesma wattagem e tipo AC/DC. O interruptor usa somente a primeira fonte de alimentação que o interruptor reconhece. O interruptor põe a segunda fonte de alimentação no estado `errdisable` e ignora esta fonte de alimentação. Você pode com segurança remover a fonte de alimentação do `errdisable` do chassi depois que você desliga o chassi. Para mais informação, refira a seção de [gerenciamento de energia do monitoramento ambiental e do gerenciamento de energia do](#) documento.

[O diodo emissor de luz da falha da fonte de alimentação está ligada](#)

Se o LED da fonte de alimentação com a falha da etiqueta está ligada, veja este [motivos comuns e soluções](#) para seccionar a fim ajudar a identificar o problema:

[Razões e soluções comuns](#)

- Se você tem fontes de alimentação dual, e têm a wattagem diferente ou são do tipo diferente AC/DC, veja que a [fonte de alimentação em uns 4500 chassis está no estado errdisable na saída da](#) seção de [comando show power d](#) deste documento.
- Se você tem ou uma única potência ou a fonte de alimentação dual do mesmo tipo e do diodo emissor de luz da falha está ligada, refira o [Troubleshooting à](#) seção da [fonte de alimentação do](#) documento que [pesquisa defeitos a instalação](#).
- Se a saída do **comando show module** mostra a uma mensagem que os estados “*não bastante potência para o módulo*”, verificam a seção das [fontes de alimentação do Catalyst 4500 Series das especificações do](#) documento para os requisitos de energia mínimos.

[Conjunto de ventiladores falhado no comando show environment status](#)

Se você emite o [comando show environment status](#) e encontra que o conjunto de ventiladores falhou, veja este [motivos comuns e soluções](#) para seccionar a fim ajudar a identificar o problema:

[Razões e soluções comuns](#)

Para obter mais informações sobre deste problema, refira o [Troubleshooting à](#) seção do [conjunto de ventiladores do](#) documento que [pesquisa defeitos a instalação](#).

[Comandos de diagnóstico](#)

- [show version](#)
- [show module](#)
- [show diagnostics online module](#)
- [show diagnostics power-on](#)
- [show power](#)
- [show environment status](#)
- [show interface interface-id status](#)
- [show errdisable recovery](#)
- [show interface interface-id counters error](#)

[show version](#)

A saída do **comando show version** fornece este tipo de informação:

- A versão de software que o Supervisor Engine executa atualmente
- Uptime, que é o tempo desde a última restauração
- O motivo para a última redefinição
- O arquivo de imagem do sistema que é executado atualmente
- A quantidade de memória que você instalou
- Registro e número de série da configuração

A informação aparece no **negrito** neste exemplo de saída:

```
4507#
```

```
show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software
```

```
IOS (tm) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(12c)EW,
```

EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 22-Aug-02 19:28 by hqluong
Image text-base: 0x00000000, data-base: 0x00CA7148

ROM: 12.1(12r)EW(1.05)
Dagobah Revision 63, Swamp Revision 24

4507 uptime is 6 days, 23 hours, 17 minutes
System returned to ROM by redundancy reset
System image file is "bootflash:cat4000-is-mz.121-12c.EW"

cisco WS-C4507R (XPC8245) processor (revision 4) with **524288K bytes of memory**.
Processor board ID FOX062105FP

Last reset from Redundancy Reset
48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
52 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
403K bytes of non-volatile configuration memory.

Configuration register is 0x2102

[show module](#)

[O comando show module](#) fornece esta informação crítica:

- Que Supervisor Engine é ativo, em um 4507R ou em um 4510R
- O número de modelo dos módulos que estão presente em vários entalhes
- O status dos módulos

A informação aparece no **negrito** neste exemplo de saída:

4507#**show module**

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
1	2	1000BaseX (GBIC) Supervisor(standby)	WS-X4515	JAB0627065V
2	2	1000BaseX (GBIC) Supervisor(active)	WS-X4515	JAB062408TV
3	48	10/100/1000BaseTX (RJ45)	WS-X4448-GB-RJ45	JAB053606AG
4	48	10/100BaseTX (RJ45)V	WS-X4148-RJ45V	JAE060800BL

M	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
1	0009.e845.6300 to 0009.e845.6301	0.4			Ok
2	0009.e845.6302 to 0009.e845.6303	0.4	12.1(12r)EW(12.1(12c)EW, EAR	Ok
3	0001.6443.dd20 to 0001.6443.dd4f	0.0			Ok
4	0008.2138.d900 to 0008.2138.d92f	1.6			Ok

[show diagnostics online module](#)

O slot de módulo # o comando em linha dos diagnósticos da mostra fornecem resultados dos testes diagnósticos para o módulo nos entalhes 3 com o 7. Você executa o teste diagnóstico, que está disponível somente para o motor do supervisor ativo, com a introdução do comando do [show diagnostics power-on](#).

4507#**show diagnostics online module 3**

Slot	Ports	Card Type	Diag Status	Diag Details
3	48	10/100/1000BaseTX (RJ45)	Passed	None

Detailed Status

. = Pass U = Unknown
L = Loopback failure S = Stub failure
I = Ilc failure P = Port failure
E = SEEPROM failure G = GBIC integrity check failure

```
Ports 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
Ports 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
Ports 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
      .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
```

[show diagnostics power-on](#)

O comando do **show diagnostics power-on** fornece resultados do CARGO para o motor do supervisor ativo. Atualmente, com Route Processor Redundancy (RPR), os resultados do motor do supervisor em standby não estão disponíveis.

```
4507#show diagnostics power-on
```

```
Power-On-Self-Test Results
```

Power-on-self-test for Module 2: WS-X4515

```
Traffic using serdes loopback (L2; all ports at once)...
```

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .
switch port 30: .     switch port 31: .
```

```
Traffic using asic loopback (L2; all ports at once)...
```

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
switch port 18: .     switch port 19: .     switch port 20: .
switch port 21: .     switch port 22: .     switch port 23: .
switch port 24: .     switch port 25: .     switch port 26: .
switch port 27: .     switch port 28: .     switch port 29: .
switch port 30: .     switch port 31: .
```

```
Traffic using asic loopback (L3; all ports at once)...
```

```
switch port 0: .      switch port 1: .      switch port 2: .
switch port 3: .      switch port 4: .      switch port 5: .
switch port 6: .      switch port 7: .      switch port 8: .
switch port 9: .      switch port 10: .     switch port 11: .
switch port 12: .     switch port 13: .     switch port 14: .
switch port 15: .     switch port 16: .     switch port 17: .
```



```

switch port 18: .      switch port 19: .      switch port 20: .
switch port 21: .      switch port 22: .      switch port 23: .
switch port 24: .      switch port 25: .      switch port 26: .
switch port 27: .      switch port 28: .      switch port 29: .
switch port 30: .      switch port 31: .

```

Module 2 Passed

Nota: Neste exemplo de saída, o Supervisor Engine no entalhe 2 reage do modo ativo, e o slot1 reage do modo standby.

show power

O comando show power fornece a informação sobre as fontes de alimentação que você instalou no sistema. O comando igualmente dá a informação sobre a potência disponível e o status do fornecimento de energia.

```

4507#show power
Power
Supply Model No          Type      Status      Fan      Inline
Sensor Status
-----
PS1     PWR-C45-2800AC        AC 2800W  good       good     good
PS2     PWR-C45-1000AC        AC 1000W  err-disable good     n.a.

```

*** Power Supplies of different type have been detected***

```

Power Supply      Max      Min      Max      Min      Absolute
(Nos in Watts)   Inline   Inline   System   System   Maximum
-----
PS1               1400    1400    1360    1360    2800
PS2                0        0        0        0        0

```

```

Power Summary
(in Watts)      Available   Used      Remaining
-----
System Power    1360       450       910
Inline Power    1400       18        1382
Maximum Power   2800       468       2332

```

Power supplies needed by system : 1

```

Mod  Model          Power Used   Power Used
      Model          (online)    (in Reset)
-----
1    WS-X4515         110         110
2    WS-X4515         110         110
3    WS-X4448-GB-RJ45 120         72
4    WS-X4148-RJ45V   60          50

```

Nota: Neste exemplo de saída, a segunda fonte de alimentação reage do modo do desativado por erro porque não há nenhuma permissão para a mistura de tipos diferentes de fontes de alimentação.

show environment status

O comando show environment status fornece a informação sobre o estado das fontes de alimentação, do módulo de Supervisor Engine, e do fan tray.

```

Switch#show environment status
Power
Supply Model No          Type      Status      Fan
Sensor

```

```

-----
PS1      PWR-C45-1400AC  AC 1400W  good      good
PS2      PWR-C45-1400AC  AC 1400W  good      good

Power Supply      Max      Min      Max      Min      Absolute
(Nos in Watts)   Inline   Inline   System   System   Maximum
-----
PS1              0        0       1360    1360    1400
PS2              0        0       1360    1360    1400

```

Power supplies needed by system : 1

Chassis Type : WS-C4506

Supervisor Led Color : Green

Fantray : good

Power consumed by Fantray : 50 Watts

[show interface interface-id status](#)

[O comando status do ID de interface da relação da mostra](#) dá o estado da relação, que é um destes estados:

- conectado
- notconnect
- Desabilitado
- errdisable
- defeituoso

A saída do comando também contém o VLAN da interface e as informações de velocidade e do dúplex.

```
4507#show interfaces gigabitethernet 1/1 status
```

```

Port      Name                Status      Vlan      Duplex  Speed Type
Gi1/1    notconnect         1          auto     1000 No Gbic

```

[show errdisable recovery](#)

[O comando show errdisable recovery](#) ajuda-o a conhecer o estado da configuração do intervalo do errdisable automático para cada um das razões do errdisable. Também, o comando fornece a forma principal saber porque uma determinada porta reage do modo errdisable.

```
Switch#show errdisable recovery
```

```

ErrDisable Reason      Timer Status
-----
udld                    Disabled

bpduguard              Disabled
channel-misconfig      Disabled
pagp-flap              Disabled
dtp-flap               Disabled
link-flap              Disabled
security-violation     Disabled

```

Timer interval:300 seconds

Interfaces that will be enabled at the next timeout:

```
Interface      Errdisable reason      Time left(sec)
-----
Fa6/1         link-flap              279
Switch#
```

[show interface interface-id counters error](#)

O comando `show interface interface-id counters error` fornece os detalhes do contador de erros de uma interface.

```
4507#show interfaces gigabitethernet 1/1 counters errors
```

```
Port          CrcAlign-Err  Dropped-Bad-Pkts  Collisions  Symbol-Err
Gi1/1         0              0                  0           0
```

```
Port          Undersize  Oversize  Fragments  Jabbers
Gi1/1        0          0         0          0
```

```
Port          Single-Col  Multi-Col  Late-Col  Excess-Col
Gi1/1         0          0         0         0
```

```
Port          Deferred-Col  False-Car  Carri-Sen  Sequence-Err
Gi1/1         0            0          0          0
```

[Informações Relacionadas](#)

- [Recupere 4500/4000 Series do Cisco IOS Catalyst comutam de uma imagem corrompida ou ausente ou no modo ROMMON](#)
- [Apoio dos Catalyst 4000 Series Switch](#)
- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)