

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Diferença entre CatOS e software do sistema IOS](#)

[Etapas da PRE-elevação](#)

[Verifique exigência ROM da memória e da bota](#)

[Faça Download da Imagem do Software](#)

[Instalar servidor de TFTP](#)

[Configuração de backup e imagem de software](#)

[Switches que executa o CatOS Software](#)

[CatOS no módulo do Supervisor](#)

[Supervisor Engine 720](#)

[Supervisor Engine 32](#)

[Cisco IOS no MS e no MSFC/MSFC2/MSFC3](#)

[Switches que executa o Cisco IOS Software](#)

[Supervisor Engine 720](#)

[Supervisor Engine 32](#)

[Atualização do software com módulos de supervisor redundante](#)

[Verificar](#)

[Diretrizes de Troubleshooting](#)

[Erro = -21 e -45: O bootflash está completo](#)

[Falha no upgrade do Software / Switch está em ROMMON](#)

[Problema conhecido: Perda de configuração de switch devido ao Downgrade do software](#)

[Erro inválido ou do dispositivo desconhecido do slot 0 recebido](#)

[O dispositivo não contém um erro válido do número mágico recebido](#)

[Recarregamentos de roteador após a elevação](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento explica o procedimento passo a passo para promover a imagem do software nos Series Switch do Catalyst 6000/6500 que executam o Catalyst Operating System (CatOS) no supervisor, Cisco IOS® no software do sistema MSM/MSFC e de Cisco IOS. A atualização da imagem do software é necessária quando:

- Você deseja implementar novos recursos em sua rede que estão disponíveis na nova versão do software.
- Você quer instalar uma nova placa de linha que não seja apoiada pela versão de software atual que você executa no interruptor.
- Um bug conhecido afeta seu switch, e esse bug foi resolvido no software release seguinte.

Pré-requisitos

Requisitos

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Verifique as exigências da memória e ROM da bota.
- Transfira uma imagem de software válida.
- Instale o servidor TFTP em seu PC.
- Suporte a configuração de switch e a imagem do software atuais.

Componentes Utilizados

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

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.

Diferença entre CatOS e software do sistema IOS

CatOS no supervisor e Cisco IOS no MSFC (Híbrido):

Você pode usar uma imagem de catos enquanto o software do sistema a fim executar o supervisor no Catalyst 6500/6000 comuta. Se o Multilayer Switch Feature Card (MSFC) opcional é instalado, use uma imagem IOS Cisco separada a fim executar o MSFC.

Cisco IOS no Supervisor e no MSFC (nativo):

Você pode usar uma única imagem IOS Cisco como o software do sistema a fim executar o supervisor e o MSFC no Switches do Catalyst 6500/6000.

Nota: Consulte o [Comparação dos Sistemas Operacionais Cisco Catalyst e Cisco IOS para o Switch Catalyst 6500 Series](#) para obter mais informações.

Etapas da PRE-elevação

Verifique exigência ROM da memória e da bota

Verifique a quantidade mínima de DRAM, de memória Flash e de versão do rom da bota necessária para o software release novo. Verifique se seu interruptor apoie as exigências. Refira [Release Note para Series Switch do Catalyst 6000/6500](#) a fim verificar as exigências para a

imagem do software nova.

O comando [show version](#) indica a versão da BootROM, o DRAM instalados e o tamanho do bootflash em seu interruptor. Emita o [comando show version no](#) Switches do Catalyst 6000/6500 que executa CatOS.

```
Cat6509> (enable) show versionWS-C6509 Software, Version NmpSW: 5.5(5)Copyright (c) 1995-2000 by Cisco SystemsNMP S/W compiled on Dec 14 2000, 17:05:38System Bootstrap Version: 5.3(1)!--- This is the boot ROM version that runs on your switch.Hardware Version: 3.0 Model: WS-C6509 Serial #: TBA05131085Mod Port Model Serial # Versions-----1 2 WS-X6K-SUP1A-2GE SAD05060PU7 Hw : 7.0 Fw : 5.3(1) Fw1: 5.4(2) Sw : 5.5(5) Sw1: 5.5(5) WS-F6K-PFC SAD05060131 Hw : 1.14 48 WS-X6348-RJ-45 SAD0509003M Hw : 2.0 Fw : 5.4(2) Sw : 5.5(5) WS-F6K-VPWR Hw : 1.015 1 WS-F6K-MSFC SAD05140AG0 Hw : 1.4 Fw : 12.1(6)E1 Sw : 12.1(6)E1 DRAM FLASH NVRAMModule Total Used Free Total Used Free Total Used Free-----1 65408K 37654K 27754K 16384K 14984K 1400K 512K 255K 257K!--- This is the amount of DRAM and Flash size installed on the switch.Uptime is 149 days, 1 hour, 20 minutesCat6509> (enable)
```

Quando você executa o Cisco IOS Software, verifique os requisitos de memória no supervisor e no MSFC. Emita o [comando show version no](#) Switches do Catalyst 6000/6500 que executa o Cisco IOS Software.

```
Cat6500#show versionCisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) c6sup1_rp Software (c6sup1_rp-JSV-M), Version 12.1(8b)E9, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)TAC Support: http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.Compiled Sun 17-Feb-02 12:01 by eaarmasImage text-base: 0x60020950, data-base: 0x61608000!--- This is the Boot ROM version that runs on your switch MSFC.ROM: System Bootstrap, Version 12.0(3)XE, RELEASE SOFTWARE BOOTFLASH: MSFC Software (C6MSFC-BOOT-M), Version 12.1(8b)E9, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)Cat6500 uptime is 7 minutesSystem returned to ROM by power-on (SP by reload)System image file is "sup-bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-8b.E9"!--- The DRAM on the MSFC is the sum of these two values.cisco Catalyst 6000 (R5000) processor with 114688K/16384K bytes of memory.Processor board ID SAD04120BNJR5000 CPU at 200Mhz, Implementation 35, Rev 2.1, 512KB L2 CacheLast reset from power-onBridging software.X.25 software, Version 3.0.0.SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).TN3270 Emulation software.2 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)381K bytes of non-volatile configuration memory.4096K bytes of packet SRAM memory.!--- This is the bootflash size.16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).Configuration register is 0x2102Cat6500#
```

Você pode igualmente emitir o [comando show version no](#) módulo do supervisor. Você pode executar comandos do processador de supervisor (SP) da alerta do route processor (RP) com o [comando remote command switch](#).

```
Cat6500#remote command switch show versionCat6500-sp#Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) c6sup1_sp Software (c6sup1_sp-SPV-M), Version 12.1(8b)E9, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)TAC Support: http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.Compiled Sun 17-Feb-02 12:29 by eaarmasImage text-base: 0x60020950, data-base: 0x60648000!--- This is the boot ROM version that runs on your switch supervisor.ROM: System Bootstrap, Version 5.3(1)BOOTFLASH: c6sup1_sp Software (c6sup1_sp-SPV-M), Version 12.1(8b)E9, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc3)Switch uptime is 2 minutesSystem returned to ROM by reloadSystem image file is "bootflash:c6sup11-jsv-mz.121-8b.E9"!--- The DRAM on the Supervisor is the sum of these two values.cisco 6000 (NMP150) processor with 49152K/16384K bytes of memory.R4700 CPU at 150Mhz, Implementation 33, Rev 1.0, 512KB L2 CacheLast reset from power-onX.25 software, Version 3.0.0.48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)381K bytes of non-volatile configuration memory.!--- This is the external Flash card and internal bootflash size.24576K bytes of Flash PCMCIA card at slot 0 (Sector size 128K).16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).Configuration register is 0x2102Cat6500#
```

A elevação da versão do rom da bota do supervisor é uma upgrade de hardware ROM da bota caso necessário. Você pode transferir a imagem do software a mais atrasada da tira de bota a fim promover a versão bootstrap MSFC. Refira estes documentos a fim promover a ROM da bota nos

módulos do supervisor:

- [Catalyst 6000 Family Supervisor Engine I and I A NMP Boot ROM Upgrade Installation Note](#)
- [A ROM da bota do Supervisor Engine 2 do Catalyst 6000 Family e o dispositivo de bootflash promovem a nota de instalação](#)

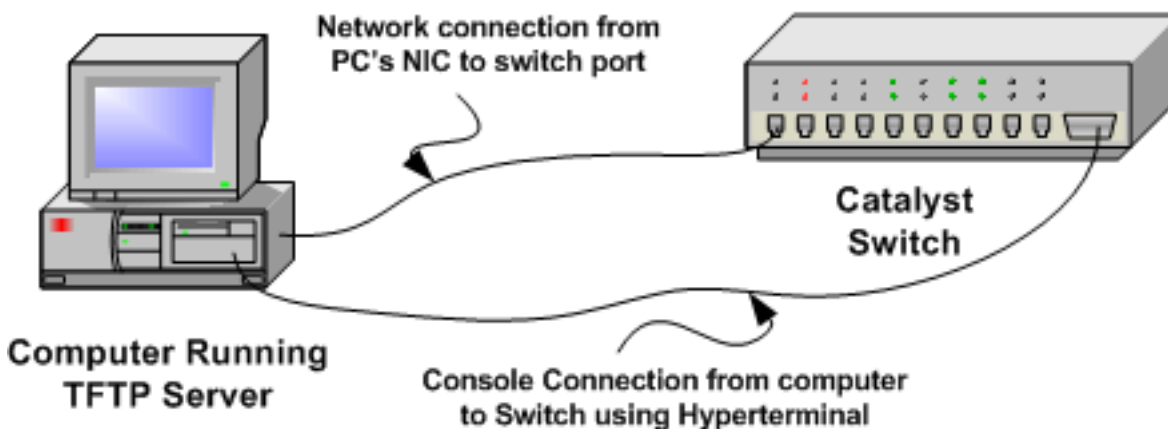
Nota: O supervisor 720 não tem uma elevação ROM da bota disponível atualmente.

[Faça Download da Imagem do Software](#)

Transfira a imagem do CatOS Software no PC que atua como o servidor TFTP antes da elevação da imagem real. Você pode transferir a imagem do software do [centro do software de switching do Cisco LAN \(clientes registrados somente\)](#). Veja a [diferença entre CatOS e seção do software do sistema do Cisco IOS](#) para obter mais informações sobre de CatOS e de Cisco IOS Software.

[Instalar servidor de TFTP](#)

O exemplo de saída neste documento usa uma instalação de um Cisco TFTP server em um PC que dirija Microsoft Windows 2000 Professional. Você pode usar um servidor de TFTP que pode ser instalado em qualquer plataforma. Você não precisa utilizar um PC com um sistema operacional Windows.



1. Transfira e instale todo o software de shareware TFTP do Internet no PC que você usa a fim copiar a imagem do CatOS Software ao interruptor. O diretório de raiz do servidor TFTP deve ser o diretório no qual se faz o download da imagem do software. Você pode fazer download das imagens para o diretório raiz padrão do servidor TFTP ou mudar o caminho do diretório raiz para o diretório em que a imagem do software reside. Para o Cisco TFTP server, você pode mudar o diretório raiz do **Visualizar Menu > Opções**. **Nota:** Este documento foi redigido quando o Cisco TFTP server estava disponível para a transferência com o centro de software. A Cisco não suporta mais o servidor de TFTP Cisco. Se você usa o Cisco TFTP server, desabilite a função de registro para impedir os logs excessivos, que podem interromper o processo TFTP. A fim desabilitar a abertura do Cisco TFTP server, termine estas etapas: Escolha o **Visualizar Menu > Opções**. Cancele a seleção do **registro Enable**. Clique em **OK**. **Nota:** Note que registrar está permitido à revelia.
2. Conecte um cabo do console entre a porta de Console do interruptor e o PC a fim alcançar o comando line interface (cli) do interruptor. Refira a [conexão de um terminal à porta de Console em Catalyst Switches](#) a fim alcançar o CLI com o HyperTerminal. **Nota:** Você pode fazer o upgrade do switch com acesso remoto via Telnet. Mas, você perder a conectividade telnet quando os reloads do interruptor durante o upgrade de software. Você pode

restabelecer a sessão de Telnet quando o interruptor carrega com a imagem nova. Mas, a fim de pesquisar defeitos em caso de falha, você deve ter o acesso de console local. Cisco recomenda uma elevação do interruptor com o acesso de console.

Configuração de backup e imagem de software

Execute um backup da configuração de switch e da imagem do software atual ao PC que executa o servidor TFTP. Se seu procedimento de upgrade falha devido às razões tais como a memória insuficiente ou o não bastante espaço no bootflash do interruptor apoiar a imagem nova, você pode sempre recuperar o interruptor ao modo normal com a mesma imagem que está presente no interruptor. Se você perder a configuração do switch por qualquer razão, sempre será possível restaurar a configuração a partir do servidor TFTP. Refira [controlando imagens do software e trabalho com arquivos de configuração em Catalyst Switches](#) para obter informações sobre de como controlar os arquivos de configuração e as imagens do software:

No Switches do Catalyst 6000/6500 que executa o Cisco IOS Software, você pode emitir o **copy startup-config tftp** ou o **bootflash do copy startup-config**: comandos a fim copiar ou backup a configuração ao servidor TFTP ou ao bootflash. Se você altera sua configuração, certifique-se emitir o [comando write memory](#) a fim copiar a configuração atual à configuração de inicialização e executar o backup. É possível emitir o flash de inicialização da cópia: **comando tftp** a fim copiar as imagens do software atual do bootflash ao servidor TFTP. Se você quer copiar as imagens do software atual da placa de flash externa ao servidor TFTP, você pode usar o **slot 0 da cópia: comando tftp** no Supervisor Engine 1 ou em 2. No Supervisor Engine 720, use o **disco 0 da cópia: tftp** ou **disco1 da cópia: comandos tftp**.

Nota: `Mostras inválidas ou não atuais da memória de configuração não volátil de %% do Mensagem de Erro` se o arquivo de configuração de inicialização está encontrado vazio pelo interruptor quando a cópia ou o backup do arquivo de configuração estiverem tomados. Emita a [memória](#) ou o **comando copy run start da escrita** antes que você tome o backup do arquivo de configuração a fim evitar este erro.

Switches que executa o CatOS Software

CatOS no módulo do Supervisor

O Supervisor Engine 1 e os 2 do interruptor do Catalyst 6000/6500 apoiam um entalhe para a placa Flash da associação de indústria da placa de memória do computador (PCMCIA) quando o Supervisor Engine 720 apoiar 2 entalhes. Se você tem a placa flash de PCMCIA instalada em seu interruptor, você tem a escolha para copiar a imagem do software nova no bootflash ou na placa flash de PCMCIA.

Este procedimento usa o bootflash. Se você usa a placa flash de PCMCIA, substitua o **bootflash**: palavra nos comandos all com **slot 0**: quando você usar o Supervisor 1 ou os 2, ou o **disco 0**: **/disco1**: quando você usar o supervisor 720.

1. Assegure-se de que você verifiquem a memória/exigências ROM da bota, tenha o servidor TFTP em seu PC, e o console do interruptor alcançado da porta de Console do interruptor. Se você não está pronto com esta instalação, veja [seção de requisito ROM da memória e da bota da verificação](#).
2. Configurar o endereço IP de gerenciamento (sc0) e verifique a Conectividade entre o


```

1994-2001 by cisco Systems, Inc.c6k_sup2 processor with 131072 Kbytes of main memory!---
The switch boots with the new image.Autoboot executing command: "boot bootflash:cat6000-
sup2cvk8.7-3-2.bin"Self decompressing the image :
#####
#####
#####
#####[OK
]System Power On DiagnosticsDRAM Size .....128 MBTesting DRAM
.....PassedVerifying Text Segment .....PassedNVRAM Size
.....512 KBLevel2 Cache .....PresentLevel3 Cache
.....PresentSystem Power On Diagnostics CompleteCurrently running ROMMON
from S (Gold) regionBoot image: bootflash:cat6000-sup2cvk8.7-3-2.binRunning System
Diagnostics from this Supervisor (Module 1)This may take up to 2 minutes...please wait2002
Oct 08 18:33:26 %SYS-4-NVLOG:convert_post_SAC_CiscoMIB:Block 0 converted from version 8
to 11Cisco Systems ConsoleCat6509> (enable)

```

7. Verifique se o interruptor carrega a imagem do software nova.Cat6509> (enable) **show versionWS-C6509 Software, Version NmpSW: 7.3(2) !--- The switch runs CatOS version 7.3(2).** Copyright (c) 1995-2002 by Cisco SystemsNMP S/W compiled on Aug 1 2002, 17:38:15System Bootstrap Version: 7.1(1)System Web Interface Version: Engine Version: 5.3.4 ADP Device: Cat6000 ADP Version: 1.9 ADK: 40Hardware Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA0344401HKPS1 Module: WS-CAC-1300W Serial #: ACP03470856Mod Port Model Serial # Versions--
-----1 2 WS-X6K-SUP2-
2GE SAL060808K7 Hw : 3.4 Fw : 7.1(1) Fw1: 6.1(3) Sw : 7.3(2) Sw1: 7.3(2) WS-F6K-PFC2
SAL060801AG Hw : 3.03 48 WS-X6348-RJ-45 SAD04230FB6 Hw : 1.1 Fw : 5.3(1) Sw : 7.3(2)5 0 WS-
C6500-SFM SAD043702RP Hw : 1.0 Fw : 6.1(3) Sw : 7.3(2) DRAM FLASH NVRAMModule Total Used
Free Total Used Free Total Used Free-----
-----1 131072K 62774K 68298K 32768K 17476K 15292K 512K 258K 254KUptime is 0
day, 0 hour, 1 minuteCat6509> (enable)

Supervisor Engine 720

No Supervisor Engine 720, se você usa a placa flash de PCMCIA, substitua o **bootflash da** palavra: nos comandos all deste procedimento com **disco 0:** ou **disco1:**.

Termine estas etapas a fim promover a imagem do software:

1. Verifique se você tem bastante espaço disponível no disco 0: para copiar a imagem nova do servidor TFTP no disco 0. Você pode verificar o tamanho da imagem nova no PC que hospeda o arquivo.Cat6509-E (enable) **dir disk0:** 2 -rw- 15057472 Apr 11 2006 07:28:11 cat6000-sup720k8.8-3-3.bin49205248 bytes available (15060992 bytes used)!--- Note that the new image size is around 15 MB and space !--- available on disk0 is around 49 MB, which is sufficient. !--- In case there is not enough free space to copy the new image, !-- delete the current image with the **delete <drive> <filename>** command.
2. Suprima da imagem atual no disco 0: com o **comando delete disk0:cat6000-sup720k8.8-3-3.bin**. Emita então o **disco 0 do aberto:** comande a fim apagar todos os arquivos apagados do dispositivo. Este passo é opcional.Cat6509-E (enable) **delete disk0:cat6000-sup720k8.8-3-3.bin**File disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin will be deleted permanently,continue (y/n) [n]? y
3. Copie a imagem do software nova no disco 0 do servidor TFTP e verifique se a imagem está copiada corretamente. Verifique se o tamanho do arquivo da imagem nova combina exatamente o tamanho mencionado no centro de software no cisco.com. Se há uma diferença, verifique se a imagem se torne corrompida durante transferência. Transfira a imagem outra vez a fim assegurar-se de que o interruptor não entre no modo ROMMON após o reload.**Nota:** Este procedimento usa um servidor FTP, e não havia nenhum problema durante transferência de imagem.Cat6509-E (enable) **copy ftp disk0:**IP address or name of remote host []? 10.66.64.10Username for ftp[anonymous]? ciscoPassword for User cisco[:Name

informações sobre das características do supervisor.

Termine estas etapas a fim promover a imagem do software:

1. Verifique que você tem bastante espaço disponível no disco 0: a fim copiar a imagem nova do servidor TFTP no disco 0. Você pode verificar o tamanho da imagem nova no PC que hospeda o arquivo.

```
Console> (enable) dir disk0: 2 -rw- 9356096 Apr 10 2006
17:50:28 cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin245751808 bytes available (9361542 bytes used)!---
Note that the new image size is around 11 MB and space !--- available on disk0 is around 53
MB, which is sufficient. !--- In case there is not enough free space to copy the new image,
!--- delete the current image with the delete command.
```
2. Suprima da imagem atual no disco 0: com o comando **delete disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.bin**. Este passo é opcional.**Nota:** [O comando squeeze](#) não trabalha com o supervisor 32.

```
Console> (enable) delete disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.binFile disk0:cat6000-
sup32pfc3k8.8-4-5.bin will be deleted permanently,continue (y/n) [n]? y
```
3. Copie a imagem do software nova no disco 0 do servidor TFTP e verifique se a imagem está copiada corretamente. Verifique se o tamanho do arquivo da imagem nova combina exatamente o tamanho mencionado no centro de software no cisco.com. Se há uma diferença, verifique se a imagem obtenha corrompida durante transferência. Transfira a imagem outra vez a fim assegurar-se de que o interruptor não entre no modo ROMMON após o reload.**Nota:** Este procedimento usa um servidor FTP, e não havia nenhum problema durante transferência de imagem.

```
Console> (enable) copy ftp disk0:IP address or name of
remote host [10.66.64.10]? 10.66.64.10Username for ftp[anonymous]? ciscoPassword for User
cisco[:Name of file to copy from [cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin]?64258048 bytes available
on device disk0, proceed (y/n) [n]? yLoading cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin!!!!!!!--- Output
surpressed.[OK - 10011264 bytes copied in 43.985 secs (227606 bytes/sec)File disk0:cat6000-
sup32pfc3k8.8-5-3.bin checksum verified and is Ok.File has been copied successfully.
```
4. Mude o variável de inicialização de modo que as botas do interruptor com a imagem do software nova após a restauração.

```
Console> (enable) show bootBOOT variable = disk0:cat6000-
sup32pfc3k8.8-4-5.bin,1;CONFIG_FILE variable =Configuration register is 0x2102ignore-
config: disabledauto-config: non-recurring, overwrite, sync disabledROMMON console baud:
9600boot: image specified by the boot system commandsImage auto sync is enabledImage auto
sync timer is 120 seconds!--- The switch originally boots with the old image.Console>
(enable) clear boot system flash disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-4-5.binBOOT variable =!--- Old
boot variable is cleared.Console> (enable) set boot system flash disk0:cat6000-
sup32pfc3k8.8-5-3.binBOOT variable = disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin,1;!--- New boot
variable is configured.Console> (enable) show bootBOOT variable = disk0:cat6000-
sup32pfc3k8.8-5-3.bin,1;CONFIG_FILE variable =Configuration register is 0x2102ignore-
config: disabledauto-config: non-recurring, overwrite, sync disabledROMMON console baud:
9600boot: image specified by the boot system commandsImage auto sync is enabledImage auto
sync timer is 120 seconds
```
5. Restaure o interruptor de modo que no reload, as botas do interruptor com a imagem do software nova.

```
Console> (enable) resetThis command will reset the system.Do you want to
continue (y/n) [n]? y2006 Apr 10 22:12:14 %SYS-5-SYS_RESET:System reset from
Console//Powering OFF all existing linecardsConsole> (enable)System Bootstrap, Version
12.2(18r)SX2, RELEASE SOFTWARE (fc1)Technical Support:
http://www.cisco.com/techsupportCopyright (c) 2004 by cisco Systems, Inc.Cat6k-Sup32
platform with 262144 Kbytes of main memoryAutoboot executing command: "boot disk0:cat6000-
sup32pfc3k8.8-5-3.bin"Self decompressing the image : ## !--- Output surpressed.##
[OK]System Power On DiagnosticsDRAM Size .....256 MBTesting DRAM
.....PassedVerifying Text Segment .....PassedNVRAM Size
.....2048 KBLevel2 Cache .....PresentLevel3 Cache
.....AbsentSystem Power On Diagnostics CompleteCurrently running ROMMON
from S (Gold) regionBoot image: disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.binFirmware compiled 27-
Jan-06 16:09 by integ Build [100]Running System Diagnostics from this Supervisor (Module
5)This may take several minutes....please waitCisco Systems ConsoleConsole>
```
6. Verifique se o interruptor carrega a imagem do software nova.

```
Console> (enable) show
```

```

versionWS-C6509 Software, Version NmpSW: 8.5(3)Copyright (c) 1995-2006 by Cisco SystemsNMP
S/W compiled on Jan 28 2006, 17:09:40System Bootstrap Version: 12.2System Boot Image File
is 'disk0:cat6000-sup32pfc3k8.8-5-3.bin'System Configuration register is 0x2102Hardware
Version: 2.0 Model: WS-C6509 Serial #: SCA044903GEPS1 Module: WS-CAC-3000W Serial #:
SNI0803AL1XMod Port Model Serial # Versions--- ---
-----5 3 WS-SUP32-10GE-3B SAD092003PK Hw :
1.2 Fw : 12.2
Fw1: 8.5(3) Sw : 8.5(3)
Sw1: 8.5(3) WS-F6K-PFC3B SAD091607E3 Hw : 2.1
Sw : DRAM FLASH NVRAMModule Total Used Free
Total Used Free Total Used Free-----
---5 262144K 123285K 138859K 249772K 18920K 230852K 2048K 261K
1787KUptime is 0 day, 0 hour, 1 minute

```

Cisco IOS no MS e no MSFC/MSFC2/MSFC3

Refira [como às imagens do software de upgrade no Catalyst Switch Layer a 3 módulos](#) para que um procedimento passo a passo promova a imagem do software no módulo multilayer switch (MS) e no Multilayer Switch Feature Card (MSFC)/Multilayer Switch Feature Card 2 (Multilayer Switch Feature Card 3 MSFC2)/ (MSFC3).

Switches que executa o Cisco IOS Software

1. Assegure-se de que você verifiquem a memória/exigências ROM da bota, tenha o servidor TFTP em seu PC, e o console do interruptor alcançado da porta de Console do interruptor. Se você não está pronto com esta instalação, veja [seção de requisito ROM da memória e da bota da verificação](#). **Nota:** Diversas implementações de TFTP não podem transferir arquivos de 16 MB ou mais. No Cisco IOS Software Release 12.1(8a)E e Mais Recente, as imagens de software de sistema para o Supervisor Engine II são maiores do que o 16 MB. Use o FTP ou o protocolo de cópia remota (RCP) a fim transferir o 16 MB ou arquivos maiores. Refira o [carregamento e mantendo imagens do sistema e microcódigo](#) para procedimentos em como usar o FTP ou o RCP. Este procedimento usa o Cisco TFTP server e não havia nenhum problema durante transferência de imagem.

2. Configurar o endereço IP de gerenciamento (interface de VLAN), e verifique a Conectividade entre o interruptor e o PC em que o servidor TFTP é instalado. Este exemplo usa o endereço IP 10.10.10.1 para o gerenciamento de switch (int vlan1), e o endereço IP 10.10.10.2 para o servidor TFTP.


```

!--- By default, all ports are Layer 3 ports. Port FastEthernet 4/48 !--- is
configured to the Layer 2 port, which is connected to the !--- PC that runs the TFTP
server.Cat6500#configure terminalEnter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.Cat6500(config)#interface fa4/48Cat6500(config-if)#switchport Cat6500(config-
if)#switchport mode access Cat6500(config-if)#switchport access vlan 1Cat6500(config-if)#no
shutdownCat6500(config-if)#exit!--- Port fa4/48 is configured in VLAN 1. VLAN 1 is the !---
management VLAN.Cat6500(config)#int vlan 1Cat6500(config-if)#ip address 10.10.10.1
255.255.255.0Cat6500(config-if)#no shutdownCat6500(config-if)#^ZCat6500#00:04:25: %SYS-5-
CONFIG_I: Configured from console by console!--- The configuration for interface
fa4/48.Cat6500#show running-config int fa4/48Building configuration...Current configuration
: 85 bytes!interface FastEthernet4/48 no ip address switchport switchport mode
accessendCat6500#!--- Make sure that the VLAN 1 and fa4/48 interfaces are up.Cat6500#show
ip int briefInterface IP-Address OK? Method Status
ProtocolVlan1 10.10.10.1 YES manual up up
GigabitEthernet1/1 unassigned YES unset administratively down down -- output skipped -
-FastEthernet4/46 unassigned YES unset administratively down down
FastEthernet4/47 unassigned YES unset administratively down down FastEthernet4/48
unassigned YES unset up up Cat6500#!--- IP connectivity with
the PC that runs TFTP server is verified.Cat6500#ping 10.10.10.2Type escape sequence to

```



```
c6msfc2-boot-mz.121-12c.E2!--- The new boot image is properly copied in bootflash.15204352
bytes total (11725112 bytes free)Cat6500#
```

- 5. Mude os variáveis de inicialização de modo que as botas do interruptor com o software e a imagem de boot novos após o reload. Você pode verificar os variáveis de inicialização com

```
os comandos show running-config ou show bootvar.Cat6500#show running-config Building
configuration...Current configuration : 4193 bytes!version 12.1service timestamps debug
uptimeservice timestamps log uptime no service password-encryption!hostname Cat6500!---
These are the old boot variables.boot system flash slot0:c6sup22-jsv-mz.121-11b.E4boot
bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-11b.E4!redundancy main-cpu auto-sync standardip
subnet-zero!--- Output suppressed.Cat6500#Cat6500#Cat6500#configure terminalEnter
configuration commands, one per line. End with CNTL/Z!--- Remove the old boot
variables.Cat6500(config)#no boot system flash slot0:c6sup22-jsv-mz.121-
11b.E4Cat6500(config)#no boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-11b.E4!--- Configure
the new boot variables.Cat6500(config)#boot system flash slot0:c6sup22-jsv-mz.121-
12c.E2Cat6500(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-
12c.E2Cat6500(config)#^ZCat6500#00:29:00: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by
consoleCat6500#show running-config Building configuration...Current configuration : 4193
bytes!version 12.1service timestamps debug uptimeservice timestamps log uptime no service
password-encryption!hostname Cat6500!--- These are the new boot variables.boot system
flash slot0:c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-
12c.E2!redundancy main-cpu auto-sync standardip subnet-zero!--- Output
suppressed.Cat6500#!--- You can verify the boot variables with the show bootvar !---
command as well. Make sure to issue the write memory command before !--- you verify the
changes with this command.Cat6500#show bootvar!--- The boot variables are changed. But, the
!--- show bootvar command output displays the old variable.BOOT variable = slot0:c6sup22-
jsv-mz.121-11b.E4,1CONFIG_FILE variable does not existBOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-
boot-mz.121-11b.E4Configuration register is 0x2102Cat6500#!--- Save the changes with the
write memory command.Cat6500#write memory Building configuration...[OK]Cat6500#Cat6500#show
bootvar!--- These are the new boot variables.BOOT variable = slot0:c6sup22-jsv-mz.121-
12c.E2,1CONFIG_FILE variable does not existBOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-
mz.121-12c.E2!--- Make sure the config-register is set to 0x2102 so that the !--- switch
boots with a valid software image. You can change the !--- config-register with the
sconfig-register 0x2102 !--- configuration mode command. If the boot variable !--- is not
specifed correctly, your switch can reload in ROMMON mode. Cat6500#
```

- 6. Recarregue o interruptor de modo que após a repartição, as botas do interruptor com imagem do software nova.

```
Cat6500#reloadSystem configuration has been modified. Save?
[yes/no]: yBuilding configuration...[OK]Proceed with reload? [confirm]00:30:27: %SYS-5-
RELOAD: Reload requested00:30:30: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure
console debugging output.00:30:30: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to
switch processor00:30:30: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to
ensure console debugging output.00:30:32: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to
ensure console debugging output.***** --- SHUTDOWN NOW ---**00:30:32: %SYS-SP-5-
RELOAD: Reload requested00:30:32: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch
processor00:30:32: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure
console debugging output.System Bootstrap, Version 6.1(2)Copyright (c) 1994-2000 by cisco
Systems, Inc.c6k_sup2 processor with 131072 Kbytes of main memoryAutoboot executing
command: "boot slot0:c6sup22-jsv-mz.121-12c.E2" !--- The switch is loading the new main
software image.Self decompressing the image :
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####[OK] Restricted Rights LegendUse, duplication, or disclosure by the
Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph(c) of the Commercial
Computer Software - RestrictedRights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph(c) (1)
(ii) of the Rights in Technical Data and ComputerSoftware clause at DFARS sec. 252.227-
7013. cisco Systems, Inc. 170 West Tasman Drive San Jose, California 95134-1706Cisco
Internetwork Operating System Software IOS (tm) c6sup2_sp Software (c6sup2_sp-SPV-M),
Version 12.1(12c)E2, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)TAC Support:
```



```

http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.Compiled Fri 23-Aug-
02 10:13 by eaarmasImage text-base: 0x40020980, data-base: 0x407F2000Start as Primary
processor00:00:02: %SYS-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging
output.00:00:02: %OIR-6-CONSOLE: Changing console ownership to route processorSystem
Bootstrap, Version 12.1(3r)E2, RELEASE SOFTWARE (fc1)Copyright (c) 2000 by cisco Systems,
Inc.Cat6k-MSFC2 platform with 524288 Kbytes of main memoryDownload
Start!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!Download Completed! Booting the image.Self decompressing the image :
#####
#####
#####
#####
##### [OK] Restricted
Rights LegendUse, duplication, or disclosure by the Government issubject to restrictions as
set forth in subparagraph(c) of the Commercial Computer Software - RestrictedRights clause
at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph(c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and
ComputerSoftware clause at DFARS sec. 252.227-7013. cisco Systems, Inc. 170 West Tasman
Drive San Jose, California 95134-1706Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm)
c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-JSV-M), Version 12.1(12c)E2, EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fc1)TAC Support: http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 1986-2002 by cisco
Systems, Inc.Compiled Fri 23-Aug-02 09:42 by eaarmasImage text-base: 0x40008980, data-base:
0x41888000cisco Catalyst 6000 (R7000) processor with 489472K/34816K bytes of
memory.Processor board ID SAD044204RER7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB
L2, 1024KB L3 CacheLast reset from power-onBridging software.X.25 software, Version
3.0.0.SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).TN3270 Emulation
software.1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)48 FastEthernet/IEEE 802.3
interface(s)18 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)381K bytes of non-volatile
configuration memory.16384K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).Press RETURN to
get started!00:00:37: RP: Currently running ROMMON from S (Gold) region00:00:44: %SYS-5-
CONFIG_I: Configured from memory by console00:00:44: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-JSV-M),
Version 12.1(12c)E2, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)TAC Support:
http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.Compiled Fri 23-Aug-
02 09:42 by eaarmas00:00:02: %SYS-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to
ensure console debugging output.00:00:03: %C6KPWR-4-PSINSERTED: power supply inserted in
slot 1.00:00:03: %C6KPWR-4-PSOK: power supply 1 turned on.00:00:41: SP: Currently running
ROMMON from S (Gold) region00:00:42: %SYS-SP-5-RESTART: System restarted --Cisco
Internetwork Operating System Software IOS (tm) c6sup2_sp Software (c6sup2_sp-SPV-M),
Version 12.1(12c)E2, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)TAC Support:
http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.Compiled Fri 23-Aug-
02 10:13 by eaarmas00:00:45: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Cat6500 is undergoing a
cold start00:00:46: %SYS-6-BOOTTIME: Time taken to reboot after reload = -1781
seconds00:00:46: %SYS-SP-6-BOOTTIME: Time taken to reboot after reload = 730945875
seconds00:00:48: %C6KPWR-SP-4-ENABLED: power to module in slot 3 set on00:00:48: %C6KPWR-
SP-4-ENABLED: power to module in slot 4 set onCat6500>Cat6500>

```

7. Verifique se o interruptor carrega a imagem do software nova.Cat6500>enableCat6500#show
versionCisco Internetwork Operating System Software **IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-
JSV-M), Version 12.1(12c)E2, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)!--- The switch runs
the new software release.**TAC Support: http://www.cisco.com/tacCopyright (c) 1986-2002 by
cisco Systems, Inc.Compiled Fri 23-Aug-02 09:42 by eaarmasImage text-base: 0x40008980,
data-base: 0x41888000ROM: System Bootstrap, Version 12.1(3r)E2, RELEASE SOFTWARE
(fc1)**BOOTLDR: c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-JSV-M), Version 12.1(12c)E2, EARLY
DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)!--- The switch runs the new boot image.**Cat6500 uptime is
1 minuteSystem returned to ROM by power-on (SP by power-on)Running default softwarecisco
Catalyst 6000 (R7000) processor with 489472K/34816K bytes of memory.Processor board ID
SAD044204RER7000 CPU at 300Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 1024KB L3 CacheLast
reset from power-onBridging software.X.25 software, Version 3.0.0.SuperLAT software
(copyright 1990 by Meridian Technology Corp).TN3270 Emulation software.1 Virtual
Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)48 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)18 Gigabit
Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)381K bytes of non-volatile configuration memory.16384K

3. Verifique se as imagens foram copiadas corretamente. Certifique-se do tamanho do arquivo da imagem nova combine o tamanho no centro de software. Se não coincidirem, é possível que a imagem tenha sido corrompida durante a transferência. Você pôde precisar de transferir outra vez a imagem a fim evitar o interruptor que recarrega no modo

```
ROMMON.Cat6509-E#dir disk0:Directory of disk0:/ 1 -rw- 45463592 Apr 7 2006
05:45:36 +00:00 s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin127793152 bytes total (82327552 bytes free)!-
-- The new software image is properly copied to disk0.
```

4. Mude os variáveis de inicialização de modo que as botas do interruptor com a imagem do software nova após o reload. Emita os [comandos show running-config ou show bootvar](#) a fim

```
Cat6509-E#show running-config Building
configuration...Current configuration : 1129 bytes!version 12.2service timestamps debug
uptimeservice timestamps log uptime no service password-encryption service counters max age
10!hostname Cat6509-E!boot system disk0:s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin!---- Output
suppressed.Cat6509-E#configure terminalEnter configuration commands, one per line. End
with CNTL/Z.Cat6509-E(config)#no boot system disk0:s72033-psv-mz.122-17d.SXB11.bin!---
Removes the old boot variable.Cat6509-E(config)#boot system disk0:s72033-psv-mz.122-
18.SXD7.bin!--- Configures the new boot variable.Cat6509-E#show running-config Building
configuration...Current configuration : 1129 bytes!version 12.2service timestamps debug
uptimeservice timestamps log uptime no service password-encryption service counters max age
10!hostname Cat6509-E!boot system disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin!---- Output
suppressed.Cat6509-E#show bootvarBOOT variable = disk0:s72033-psv-mz.122-
17d.SXB11.bin,1CONFIG_FILE variable =BOOTLDR variable =Configuration register is 0x2102!---
The boot variables are changed above. But, the !--- show bootvar command output displays
the old variable. Cat6509-E#write memoryBuilding configuration...[OK]!--- Saves the
changes.Cat6509-E#show bootvarBOOT variable = disk0:s72033-psv-mz.122-
18.SXD7.bin,1CONFIG_FILE variable =BOOTLDR variable =Configuration register is 0x2102!---
Make sure the config-register is set to 0x2102 so that the !--- switch boots a valid
software image. You can change the !--- configuration register value if you issue the !---
config-register 0x2102 !--- configuration mode command. If the boot variable !--- is not
specified correctly, !--- switch may reload in ROMMON mode.
```

5. Recarregue o interruptor de modo que as botas do interruptor com imagem do software

```
NOVA.Cat6509-E#reloadSystem configuration has been modified. Save? [yes/no]: yBuilding
configuration...[OK]Proceed with reload? [confirm]15:57:58: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
by console. Reload Reason: Reload Command.15:58:01: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System
pausing to ensure console debuggingoutput.15:58:01: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console
ownership to switch processor15:58:01: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for
00:00:00 to ensure console debugging output.15:58:04: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING: System
pausing to ensure console debuggingoutput.***** --- SHUTDOWN NOW ---***15:58:04: %SYS-SP-
5-RELOAD: Reload requested15:58:04: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch
processor15:58:04: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure
console debugging output.System Bootstrap, Version 8.1(3)Copyright (c) 1994-2004 by cisco
Systems, Inc.Cat6k-Sup720/SP processor with 1048576 Kbytes of main memoryAutoboot executing
command: "boot disk0:s72033-psv-mz.122-18.SXD7.bin"Loading image, please wait ...Self
decompressing the image :
#####
#####
#####
##### [OK] Restricted Rights LegendUse,
duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in
subparagraph(c) of the Commercial Computer Software - RestrictedRights clause at FAR sec.
52.227-19 and subparagraph(c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and ComputerSoftware
clause at DFARS sec. 252.227-7013. cisco Systems, Inc. 170 West Tasman
Drive San Jose, California 95134-1706Cisco Internetwork Operating System
SoftwareIOS (tm) s72033_sp Software (s72033_sp-PSV-M), Version 12.2(18)SXD7, RELEASE
SOFTWARE (fc1)Technical Support: http://www.cisco.com/techsupportCopyright (c) 1986-2005 by
cisco Systems, Inc.Compiled Tue 13-Dec-05 21:47 by kellythwImage text-base: 0x4002100C,
data-base: 0x40FD80000:00:04: %SYS-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console
debugging output.00:00:04: %PFREDUN-6-ACTIVE: Initializing as ACTIVE processor00:00:04:
%SYS-3-LOGGER_FLUSHING: System pausing to ensure console debugging output.00:00:04: %SYS-3-
LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console debugging output.00:00:04:
```



```
#####
#####
##### [OK] Restricted Rights LegendUse, duplication, or disclosure by
the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph(c) of the Commercial
Computer Software - RestrictedRights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph(c) (1)
(ii) of the Rights in Technical Data and ComputerSoftware clause at DFARS sec. 252.227-
7013. cisco Systems, Inc. 170 West Tasman Drive San Jose,
California 95134-1706Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) s3223_rp Software
(s3223_rp-IPBASE_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)Technical Support:
http://www.cisco.com/techsupportCopyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.Compiled Thu
23-Mar-06 17:28 by tinhuangImage text-base: 0x40101040, data-base: 0x429E0000cisco WS-C6509
(R7000) processor (revision 2.0) with 458752K/65536K bytes of memory.Processor board ID
SCA044903GER7000 CPU at 300Mhz, Implementation 0x27, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 CacheLast
reset from power-onSuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).X.25
software, Version 3.0.0.Bridging software.TN3270 Emulation software.1 Virtual Ethernet/IEEE
802.3 interface1 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface2 Ten Gigabit Ethernet/IEEE 802.3
interfaces1915K bytes of non-volatile configuration memory.65536K bytes of Flash internal
SIMM (Sector size 512K).Press RETURN to get started!00:01:18: %MFIB_CONST_RP-6-
REPLICATION_MODE_CHANGE: Replication Mode Change Detected. Current system replication mode
is Ingress00:00:05: %SYS-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure console
debugging output.00:00:06: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to route
processor00:00:06: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHED: System was paused for 00:00:00 to ensure
console debugging output.Firmware compiled 06-Mar-06 22:47 by integ Build [100]00:01:18:
%SYS-SP-5-RESTART: System restarted --Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm)
s3223_sp Software (s3223_sp-IPBASE_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE
(fc1)Technical Support: http://www.cisco.com/techsupportCopyright (c) 1986-2006 by cisco
Systems, Inc.Compiled Thu 23-Mar-06 17:25 by tinhuang00:01:18: SP: Currently running ROMMON
from S (Gold) region00:01:18: %SYS-SP-6-BOOTTIME: Time taken to reboot after reload = 225
seconds00:01:19: %OIR-SP-6-INSPS: Power supply inserted in slot 100:01:20: %C6KPWR-SP-4-
PSOK: power supply 1 turned on.00:01:21: %C6KENV-SP-4-FANHIOUTPUT: Version 2 high-output
fan-tray is in effect00:01:24: %DIAG-SP-6-RUN_MINIMUM: Module 5: Running Minimal
Diagnostics...00:01:37: %C6KENV-SP-4-USE_RED_CLOCK: system is using the redundant clock
(clock B).00:01:38: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 5, interfaces are now
onlineCat6509-E>
```

6. Verifique que o interruptor carregou a imagem do software nova.Cat6509-E#**show version**Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) s3223_rp Software (s3223_rp-IPBASE_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)Technical Support: http://www.cisco.com/techsupportCopyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.Compiled Thu 23-Mar-06 17:28 by tinhuangImage text-base: 0x40101040, data-base: 0x429E0000**ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX3, RELEASE SOFTWARE (fc1)BOOTLDR: s3223_rp Software (s3223_rp-IPBASE_WAN-M), Version 12.2(18)SXF4, RELEASE SOFTWARE (fc1)**Cat6509-E uptime is 28 minutesTime since Cat6509-E switched to active is 27 minutesSystem returned to ROM by power-on (SP by power-on)**System image file is "disk0:s3223-ipbase_wan-mz.122-18.SXF4.bin"**cisco WS-C6509 (R7000) processor (revision 2.0) with 458752K/65536K bytes of memory.Processor board ID SCA044903GER7000 CPU at 300Mhz, Implementation 0x27, Rev 3.3, 256KB L2, 1024KB L3 CacheLast reset from power-onSuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).X.25 software, Version 3.0.0.Bridging software.TN3270 Emulation software.1 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interface1 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface2 Ten Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interfaces1915K bytes of non-volatile configuration memory.65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).Configuration register is 0x2102Cat6509-E#

[Atualização do software com módulos de supervisor redundante](#)

Os Series Switch do Catalyst 6000/6500 permitem que um Engine de Redundant Supervisor tome sobre se o motor do supervisor principal a fim não apoiar a resistência da falha. Os Engine de Redundant Supervisor devem ser do mesmo tipo com a mesma placa de recurso modelo a fim apoiar a Redundância. Quando você instala dois motores do supervisor, primeiro a vir em linha transforma-se o módulo ativo. O segundo Supervisor Engine entra no modo standby. Todos os administrativos e funções de gerenciamento de rede, tais como o Simple Network Management

Protocol (SNMP), console do comando line interface(cli), telnet, Spanning Tree Protocol (STP), Cisco Discovery Protocol (CDP), e protocolo VLAN Trunk (VTP) são processados no motor do supervisor ativo. No motor do supervisor em standby, a porta de Console é inativa. Os Engine de Redundant Supervisor não são swappable. O sistema continua a operar-se com a mesma configuração depois que comuta sobre ao Engine de Redundant Supervisor.

Você não pode usar o procedimento de upgrade de software normal para os Series Switch do Catalyst 6000/6500 que têm os módulos do supervisor redundante. Refira [Series Switch do Catalyst 6000/6500 com exemplo de configuração da elevação da imagem do software dos Engine de Redundant Supervisor](#) a fim promover os Series Switch do Catalyst 6000/6500 no modo redundante.

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Diretrizes de Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Erro = -21 e -45: O bootflash está completo

O erro ocorre nos switch CatOS quando tentarem copiar uma imagem ao bootflash ou [espremer o bootflash](#) que tem um formato incompatível. Este erro ocorre mesmo se o bootflash está vazio:

- Console> (enable) **copy tftp flash**error = -21 Can not open destination file bootflash:[x] (file system full), where 'x' is the image name.
- Console> (enable) **squeeze bootflash**:error = -45Squeeze device bootflash failed (error reading squeeze log)

A ação alternativa é formatar o bootflash e tentar outra vez as operações.

```
Console> (enable) format bootflash:
```

Falha no upgrade do Software / Switch está em ROMMON

O upgrade de software pode falhar devido às razões tais como problemas da conectividade IP entre o interruptor e o servidor TFTP, ajustou incorretamente variáveis de inicialização, ou a falha de energia durante a operação de cópia da imagem do software ao interruptor. Estas edições podem fazer com que seu interruptor carreg no ROMMON. Se o interruptor está no ROMMON e você não tem uma imagem válida atual no bootflash ou na placa flash de PCMCIA, você pode recuperar seu interruptor ao modo normal com o procedimento de recuperação do software. Refira estes documentos para procedimentos de recuperação do software:

- [Recuperando Switches Catalyst executando CATOS a partir de falhas de inicialização](#)
- [Recuperando um Catalyst 6000 que executa IOS nativo a partir de uma imagem de carregador com inicialização corrompida ou ausente ou modo ROMmon](#)

Problema conhecido: Perda de configuração de switch devido ao Downgrade do software

Um downgrade do software no Switches que executa CatOS causa sempre a perda de configuração. Emita o [comando copy config tftp](#) a fim suportar sua configuração a um servidor TFTP. Alternativamente, emita o [comando copy config flash](#) a fim suportar a configuração a um dispositivo flash.

Emita os [comandos copy tftp config ou copy flash config](#) a fim conseguir o arquivo de configuração do servidor TFTP ou do dispositivo flash a fim restaurar a configuração após o downgrade bem sucedido.

Consulte o [guia de referência de comandos do Catalyst 6000](#) para obter a sintaxe e o uso desses comandos.

[Erro inválido ou do dispositivo desconhecido do slot 0 recebido](#)

Quando você copia uma imagem de um TFTP ao slot 0, esta Mensagem de Erro está recebida:

```
Console> (enable) format bootflash:
```

Quando você tentar formatar um sistema de arquivo flash, uma Mensagem de Erro similar a este pode indicar:

```
SW1 (enable) format slot0:All sectors will be erased, proceed (y/n) [n]? yEnter volume id (up to 31 characters): testerror = -85Format device slot0 failed (cannot find flash algorithm)
```

Estas Mensagens de Erro indicam que o **slot 0** do sistema flash: não está disponível no dispositivo. Os dispositivos flash são referidos com os nomes diferentes baseados nos motores do supervisor e no tamanho do sistema flash. Se o tamanho do arquivo da memória Flash é maior do que 20MB, considera-se um **disco**, ao contrário de um **entalhe**.

A fim ver a lista de sistemas de arquivos disponíveis no dispositivo, use o comando de **sistema de arquivos da mostra** e emita a **cópia** ou o **comando format** com o nome de dispositivo flash apropriado.

[O dispositivo não contém um erro válido do número mágico recebido](#)

O “dispositivo não contém os indicadores de Mensagem de Erro de um número mágico válido” em um Cisco Catalyst 6500 Series Switch quando é recarregado após uma elevação ou dentro da conversão.

Quando esta Mensagem de Erro é alertada, o interruptor não carrega a imagem do Cisco IOS Software. A edição é causada por um sistema de arquivo corrompido no dispositivo de que o CPU tenta carregar a imagem do Cisco IOS Software.

Também quando você entrar no **disco 0 do dir:** ou **dir slot0:** os comandos, uma placa de PC flash sem formatação retornam “uma Mensagem de Erro da informação de bloco ruim do dispositivo” ou “do número mágico inválido”.

Para resolver o problema, siga estes passos:

1. Vá ao modo de monitor de rom (ROMMON).
2. Carreg manualmente a imagem com bootflash.
3. Verifique se o tamanho da imagem no slot 0 seja o mesmo que o tamanho da imagem transferido do servidor TFTP.
4. Se o tamanho da imagem é o mesmo, **formate** o slot 0 ou o disco 0, e transfira uma imagem

nova do servidor TFTP com o **comando copy**.**Nota:** Não é possível copiar arquivos múltiplos em um comando único.

5. Verifique se a imagem esteja transferida diretamente do TFTP ao slot 0 ou transferida a um cartão ATA e copiada então dos cartões ATA ao slot 0. Se a imagem foi transferida diretamente aos cartões ATA, formate os cartões ATA antes que você transfira a imagem do servidor TFTP.

Recarregamentos de roteador após a elevação

O config-register value para o SP no supervisor é ajustado a 0x2142. O "4" indica a configuração do sistema da ignorância. O RP ROMMON tem o valor de 0x2102.

Devido a este ajuste, o código de rotas máximo ignora o valor que vem da configuração que é rotas máximas não-padrão. Uma vez que ignorado, há uma má combinação entre os valores configurados aos valores carregados, isto faz com que o roteador recarregue.

Como a ação alternativa, configurar o config-register value a 0x2102 no SP com os comandos dados abaixo.

```
Switch#configure terminalSwitch(config)#config-register 0x2102Switch#write memory !--- To save the configuration.
```

Após a configuração, verificação se o config-register value é mesmo para o RP e o SP. O valor deve ser 0x2102.

- Para verificar o config-register value do RP, use o [comando show boot](#).
- Para verificar o config-register value do SP, use o [comando remote command switch show version](#).

Informações Relacionadas

- [Como às imagens do software de upgrade no Catalyst Switch Layer 3 módulos](#)
- [Recuperando Switches Catalyst executando CAIOS a partir de falhas de inicialização](#)
- [Recuperando um Catalyst 6000 que executa IOS nativo a partir de uma imagem de carregador com inicialização corrompida ou ausente ou modo ROMmon](#)
- [Series Switch do Catalyst 6000/6500 com exemplo de configuração da elevação da imagem do software dos Engine de Redundant Supervisor](#)
- [Gerenciando imagens de Software e trabalhando com arquivos de configuração em Switches Catalyst](#)
- [Suporte dos Produtos Catalyst LAN e ATM Switches](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)