

# Recuperar um controlador Catalyst 9800 do modo ROMMON

## Contents

---

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Procedimento de recuperação de senha para o Virtual 9800 \(9800-CL\)](#)

[Procedimento de recuperação de senha para o dispositivo via ROMMON](#)

[Procedimento de recuperação de senha para o dispositivo via USB](#)

[Inicialize o WLC a partir do ROMMON](#)

[Carregar imagem por USB](#)

[Carregar uma imagem do TFTP](#)

[Troubleshooting](#)

[Outros comandos ROMMON úteis](#)

[Informações Relacionadas](#)

---

## Introdução

Este documento descreve como recuperar um controlador Catalyst 9800 baseado no modo ROMMON e nenhuma imagem na flash.

## Pré-requisitos

### Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Controladores sem fio Catalyst 9800

### Componentes Utilizados

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

- Catalyst 9800 versão 16.10.1

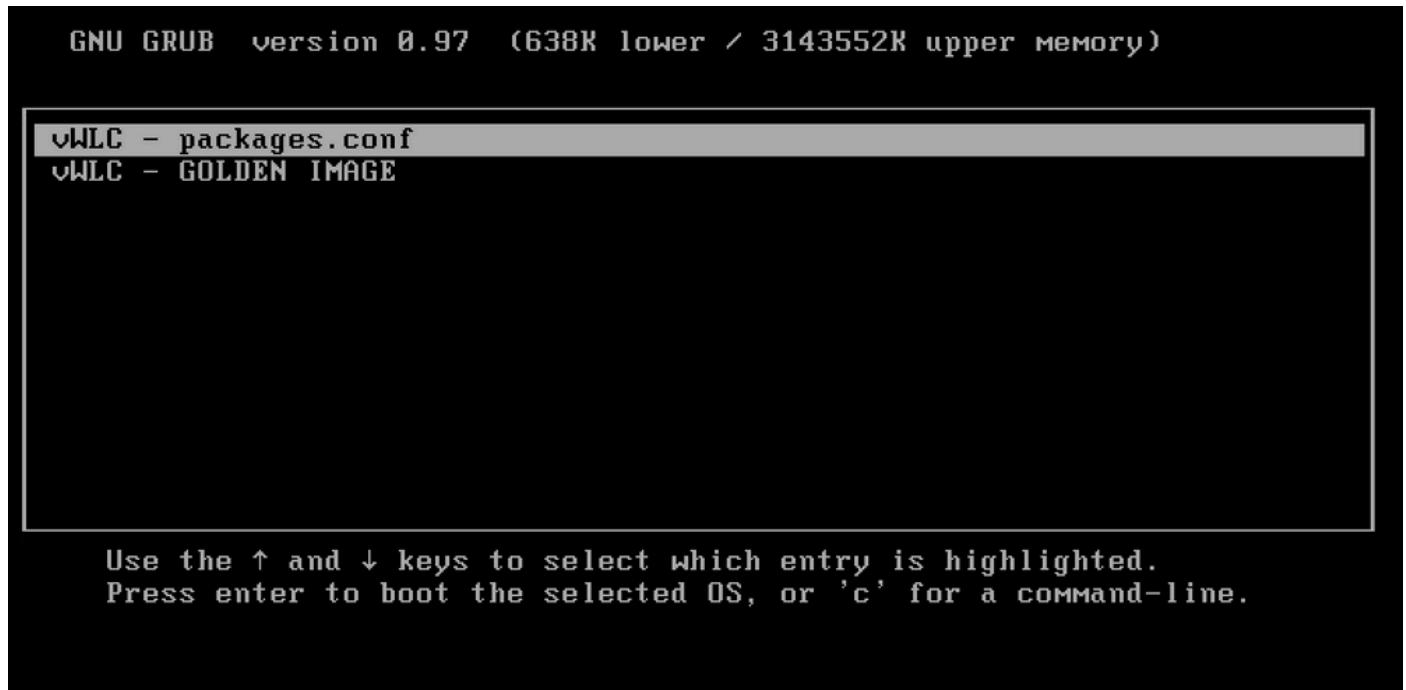
As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto

potencial de qualquer comando.

## Configurar

### Procedimento de recuperação de senha para o Virtual 9800 (9800-CL)

Etapa 1. Reinicialize o 9800-CL. Você verá rapidamente uma tela de seleção de inicialização:



Etapa 2. Pressione C nesta tela para obter o prompt do grub.

Etapa 3. Você pode alterar o registro de configuração nesse prompt com o comando config 0x2142.



Etapa 4. Pressione a tecla **ESC** para retornar ao prompt de seleção de inicialização e escolha packages.conf para inicializar na imagem normal.

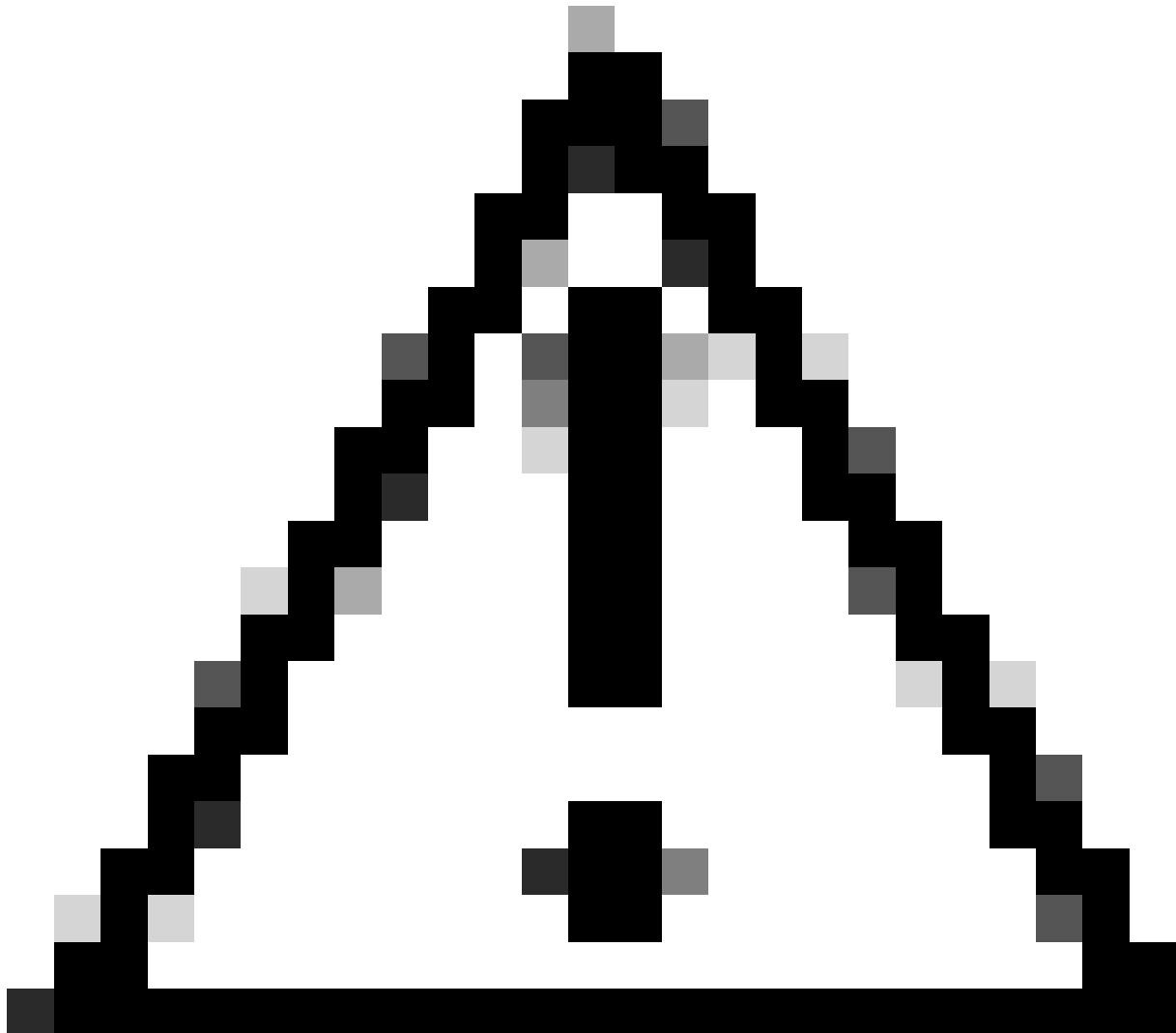
Etapa 5. Sua WLC é inicializada sem configuração. Recuperá-lo.

Etapa 6. Não se esqueça de repetir o Procedimento da etapa 1 e de restaurar o registro de configuração ao valor original de 0x2002 para que a configuração seja salva e carregada após a reinicialização.

## Procedimento de recuperação de senha para o dispositivo via ROMMON

Etapa 1. Envie a tecla **break** quando vir ##### impresso no console para o sistema que carrega a imagem. Em seguida, o sistema interrompe o processo de inicialização e vai para o prompt do ROMMON. Você pode fazer isso ao pressionar **break** ou **ctrl+break** no teclado. Você também pode enviar a interrupção do programa de terminal (por exemplo, **Comando Especial Putty > Interromper, Controle do Teraterm > Enviar Interrupção**).

---



**Cuidado:** a recuperação de senha exige que o sistema seja liberado para o ROMMON. No Cisco IOS® clássico, a definição config-register determina se o sistema pode retornar ao ROMMON. Um registro de configuração de 0x2102 impediria o retorno ao ROMMON quando a interrupção fosse emitida. Por padrão, todos os dispositivos 9800 (9800-40, 9800-80, 9800-L) têm o conjunto de registro de configuração 0x2102. No entanto, como eles executam o Cisco IOS XE® baseado em Linux, isso é ignorado e a única maneira de impedir o retorno ao ROMMON é configurar o comando no service password-recovery.

---

Aviso: no 9800-L que executa o ROMMON anterior ao 16.12(3r), esse bit no registro de configuração impede a invasão do ROMMON para fazer a recuperação de senha.

Correção: se você executar um ROMMON mais antigo, atualize o ROMMON com instruções documentadas em: [Upgrade Field Programmables for Cisco Catalyst 9800-L Wireless Controller](#)

Solução alternativa: se a atualização não puder ser feita, modifique o registro de configuração para 0x2002 como uma solução alternativa e evite o bloqueio do ROMMON.

```
File size is 0x01d191f3 Located C9800-rpboot.16.10.01.SPA.pkg Image size 30511603 inode num 874837, bks cnt 7450 blk size 8*512 #####
```

Etapa 2. Altere o registro de configuração para 0x2142 com o confreg 0x2142 comando do prompt do ROMMON.

```
<#root>  
rommon 1 >  
confreg 0x2142  
You must reset or power cycle for new config to take effect
```

Etapa 3. Para salvar a alteração de configuração rommon, execute sync no prompt rommon, reset rommon para aplicar a alteração do prompt rommon.

```
<#root>  
rommon 2 >  
sync  
rommon 3 >  
reset  
Resetting ..... Initializing Hardware ... System integrity status: 90170200 12030107 System Bootstrap
```

Etapa 4. Agora o sistema inicializa sem nenhuma configuração. Ignorar o assistente de configuração de inicialização.

Etapa 5. Quando o sistema ficar ativo, copie startup-config para running-config.

Etapa 6. Reconfigure a senha de ativação ou as credenciais de login e verifique se você pode acessar o dispositivo via telnet ou ssh.

```
<#root>
```

C9800-40#

**telnet 172.22.175.1**

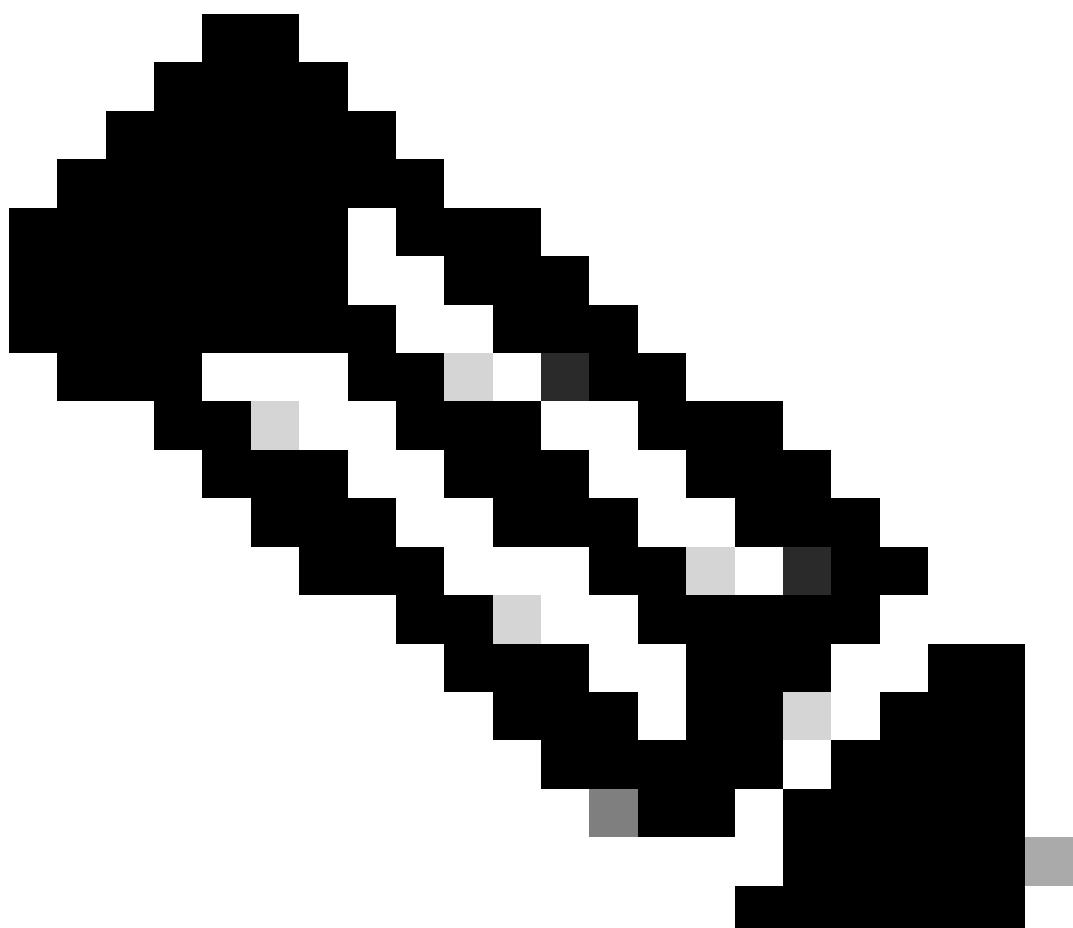
Trying 172.22.175.1 ... Open User Access Verification Username: admin Password: C9800-40#

Passo 7. Altere o config-register de volta para 0x2002.

<#root>

C9800-40(config)#

**config-register 0x2002**



---

**Observação:** não use 0x2102. Com 0x2102, você não tem mais permissão para enviar uma pausa.

---

Etapa 8. Salvar **configuração**.

```
<#root>  
C9800-40#  
write memory  
Building configuration... [OK]
```

Procedimento de recuperação de senha para o dispositivo via USB

Inicialize o WLC a partir do ROMMON

Se você ficar preso no ROMMON e a inicialização não funcionar:

```
<#root>  
rommon 12 >  
boot  
File size is 0x0001dfe6 Located memleak.tcl Image size 122854 inode num 12, bks cnt 30 blk size 8*512
```

A memória flash não tem nenhuma imagem a partir da qual inicializar:

```
<#root>  
rommon 13 >  
dir bootflash:  
File System: EXT2/EXT3 11 16384 drwx----- lost+found 850305 4096 drwxr-xr-x .installer 588673 4096 drw-
```

Você pode recuperar a caixa:

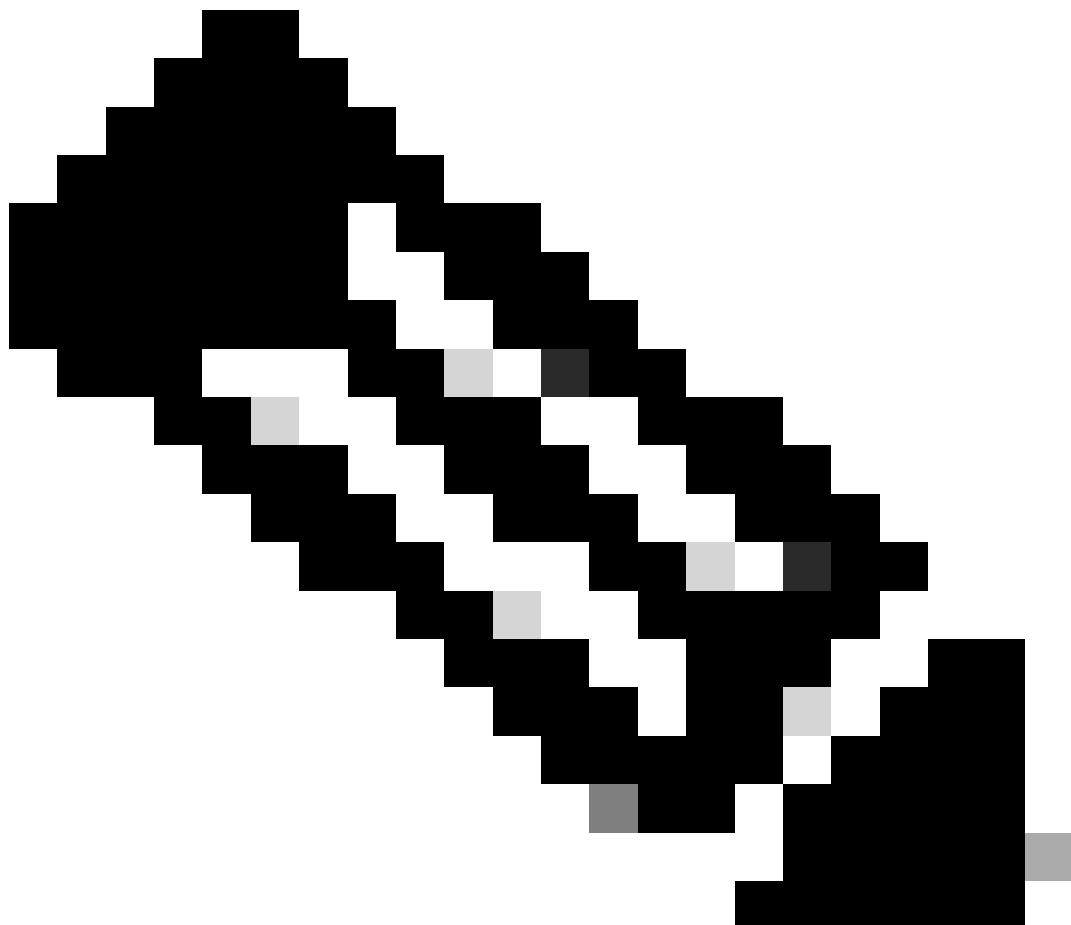
- Carregando uma imagem através de uma pen drive USB.

- Carregando uma imagem através de Gigabit0 (interface de gerenciamento fora de banda).

#### Carregar imagem por USB

Etapa 1. Tenha um pen drive USB com o arquivo .bin para ser carregado no controlador 9800. (no 9800-80, devido ao bug da Cisco ID [CSCvn8287](#), uma unidade flash USB 3.0 não pode ser reconhecida no ROMMON).

---



**Observação:** o procedimento é o mesmo no caso de uma 9800-CL virtual, mas você precisa conectar a unidade USB no VMhost e mapeá-la para a VM.

---

Etapa 2. Conecte o driver USB à porta USB 0 do 9800.

## Visão frontal:



Etapa 3. Faça login no console do controlador e verifique se ele consegue ler o USB.

<#root>

rommon 19 >

**dir usb0:**

File System: FAT32 ! --Output omitted-- ! 335644 1009389904-rw- <filename>SSA.bin

Etapa 4. Configure o 9800 para ser inicializado a partir da imagem USB.

<#root>

rommon 21 >

**boot usb0:<filename>.bin**

Located qwlc-universal1k9\_wlc.BLD\_V169\_THROTTLE\_LATEST\_20180601\_191011.SSA.bin, start cluster is 335644  
#####
#####

Etapa 5. Depois que o 9800 for executado, copie a imagem do USB para o flash de inicialização:

<#root>

WLC#

```
copy usb0:<filename>.bin bootflash:
```

Etapa 6. Altere o 9800 do modo de pacote para o modo de instalação.

Quando você inicializa o controlador a partir de um USB, ele é inicializado no modo de pacote:

```
!!--Output omitted-- ! FIPS: Flash Key Check : Key Not Found, FIPS Mode Not Enabled Processor board ID TTM22071510 1 Virtual Ethernet interface 4
```

A partir da versão 16.12, na interface do usuário, você pode optar por ir para o modo INSTALAR na próxima atualização. Forneça qualquer arquivo de software, que inclua a versão atual para mover para o modo INSTALAR.

Passo 7. Edite a variável de inicialização se ela não apontar para um arquivo packages.conf.

```
<#root>
WLC#
configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. WLC(config)#
no boot system
WLC(config)#
boot system bootflash:packages.conf
WLC(config)#
end
WLC#
write
Building configuration... [OK] WLC#
show boot
BOOT variable = flash:packages.conf,12; CONFIG_FILE variable does not exist BOOTLDR variable does not exist
```

Verifique se o registro de configuração é 0x2002.

Etapa 8. Recarregue a WLC:

```
<#root>
WLC#
reload
```

Depois disso, o controlador é inicializado no modo de instalação.

```
<#root>
WLC#
show version
```

```
!!--Output omitted-- !
Installation mode is INSTALL Configuration register is 0x2002
```

Carregar uma imagem do TFTP

Para carregar uma imagem da rede, você deve ter a porta de gerenciamento GigabitEthernet0 conectada fisicamente a uma porta de acesso.

No ROMMON, você pode verificar as variáveis a qualquer momento com o comando set.

<#root>

```
rommon 1 >
```

```
set
```

```
PS1=rommon ! > ?=0 DEFAULT_GATEWAY=10.1.1.1 ETHER_SPEED_MODE=4 TFTP_RETRY_COUNT=36 SWITCH_NUMBER=1 DLC
```

Em seguida, você pode definir as variáveis uma a uma. Não há necessidade de digitar set antes do nome da variável como você faz para outros dispositivos ROMMON. Evite erros de digitação ao digitar o nome da variável, pois não há verificação de nenhum tipo.

<#root>

```
rommon 2 >
```

```
IP_ADDRESS=10.48.71.113
```

```
rommon 3 >
```

```
IP_SUBNET_MASK=255.255.255.128
```

```
rommon 4 >
```

```
DEFAULT_GATEWAY=10.48.71.5
```

Quando as configurações IP estiverem estabelecidas, você poderá inicializar a partir de uma imagem TFTP com o próximo comando:

<#root>

```
rommon 5 >
```

```
boot tftp://10.48.39.33/C9800-80-universalk9_wlc.16.10.01.SPA.bin
```

```
IP_ADDRESS: 10.48.71.113 IP_SUBNET_MASK: 255.255.255.128 DEFAULT_GATEWAY: 10.48.71.5 TFTP_SERVER: 10.4
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

Você termina na linha de comando do Cisco IOS. Não se esqueça de copiar a imagem do Cisco IOS para a flash ou para o disco rígido e definir corretamente a variável de inicialização. Você pode continuar o procedimento a partir do USB, anterior à etapa 6, depois que o arquivo for copiado na memória flash ou no disco rígido:

#### Troubleshooting

Se você continuar vendo o rommon dizendo "Por favor, reinicialize antes de inicializar" quando você tentar inicializar de um arquivo na memória,USB ou TFTP como este :

```
rommon 4 > boot bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.V176_1.SPA.bin Please reset before booting
```

Tudo o que você precisa fazer é anular o registro de configuração e redefini-lo. O problema desaparece após a reinicialização e você pode inicializar de qualquer origem.

```
confreg 0x0 reset
```

#### Outros comandos ROMMON úteis

O comandodev lista os dispositivos de armazenamento disponíveis (bootflash, disco rígido, usb e assim por diante).

O comando showmon mostra a versão do ROMMON.

#### Informações Relacionadas

- [Suporte técnico e downloads da Cisco](#)

## Sobre esta tradução

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

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

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