

# Solucionar problemas de falha de atualização de SD-WAN do IOS XE: espaço insuficiente

## Contents

---

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Condições](#)

[Troubleshooting](#)

[Solução alternativa](#)

[Problema 1](#)

[Problema 2](#)

[Caveat](#)

[A imagem já está presente no roteador](#)

[Temos mais de três imagens no roteador](#)

[Informações Relacionadas](#)

---

## Introdução

Este documento descreve o processo para diagnosticar e resolver o problema quando uma atualização de SD-WAN do Cisco IOS® XE falha devido à capacidade insuficiente de armazenamento.

## Pré-requisitos

Roteador de borda WAN

### Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Rede de longa distância definida por software da Cisco (SD-WAN)
- Interface de linha de comando (CLI) do Cisco IOS® XE

Para obter informações de atualização do Cisco IOS XE SD-WAN [Atualize o roteador Cisco IOS XE SD-WAN com o uso de CLI ou vManage](#)

### Componentes Utilizados

Este documento é baseado nestas versões de software e hardware:

- Roteador c1111-8P
- Software versão 17.3.2
- Software versão 17.3.4
- Roteador no modo controlador

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.

## Condições

1. Não é possível atualizar o modelo de roteador c1111-8p para 17.3 e outras versões anteriores a 17.5.

2. Considere estes erros:

```
<#root>
```

```
Not enough space under
```

```
bootflash
```

```
for image download and package expansion on image installation. Required space: 1207202432 Available space: 659275776. Image installation failed.
```

```
SD-WAN installer
```

```
filesystem. Please remove one of the installed images and try again. SD-WAN installer filesystem size
```

3. A atualização falha conforme mostrado nestas imagens:

The screenshot shows the Cisco vManage interface. The 'TASK VIEW' section displays a 'Software Install' task with a 'Validation Success' status, but a 'Failure: 1' is reported. A detailed error message is shown, indicating a failure due to insufficient space on the bootflash. The error message includes the following text:

```
[6-Aug-2021 17:24:58 UTC] Installing and activating software image
[6-Aug-2021 17:25:05 UTC] Current active partition: 17.03.02.0.3785
[6-Aug-2021 17:25:06 UTC] Configuring upgrade confirm timer to 15 minutes
[6-Aug-2021 17:25:06 UTC] Software image: c1100-universalk9.17.03.03.SPA.bin
[6-Aug-2021 17:25:06 UTC] Software image download may take upto 360 minutes
[6-Aug-2021 17:25:13 UTC] Not enough space under bootflash for image download and
package expansion on image installation. Required space: 1207202432 Available space:
659275776. Image installation failed.
[6-Aug-2021 17:25:14 UTC] Failed to process device request -
Error type : application
Error tag : operation-failed
Error info : <error-info>
<bad-element>-install</bad-element>
</error-info>
```

Imagem1

**TASK VIEW**

Software Install | Validation Success

Total Task: 1 | Failure: 1

Search Options

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model
Failure	Failed to process software install			142085	WAN Edge	C1111-SP

```

[23-Sep-2022 18:00:17 UTC] not enough space in SD-WAN installer filesystem. Please remove one of the installed images and try again. SD-WAN installer filesystem size - 396672 kilobytes, Available space - 196986 kilobytes, Required space - 245602 kilobytes.
[23-Sep-2022 18:00:17 UTC] Failed to process device request -
Error type : application
Error tag : operation-failed
Error info : <error-info>
          <bad-element:install/bad-element>
          </error-info>

```

Imagem2

4. Há apenas uma versão instalada. Use o comando `show sdwan software` para verificação.

### Exemplo

```
edge#show sdwan software VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP -----
```

### Troubleshooting

1. Exclua arquivos desnecessários com este comando:

```
<#root>
```

```
delete /force /recursive bootflash:/
```

```
<directory>
```

```
/
```

```
<file ext>
```

Você pode excluir a próxima lista de arquivos. São registros internos criados para fins de solução de problemas.



**Cuidado:** exclua-os se tiver certeza de que não há outra investigação em andamento.

```
<#root>
```

```
bootflash:/
```

```
vmanage-admin
```

```
/
```

```
*.tar.gz
```

```
bootflash:/
```

```
core
```

```
/
```

```
*.core.gz
```

```
bootflash:/
```

```
core
```

```
/
```

```
*.tar.gz
```

```
bootflash:/
```

```
syslog
```

```
/
```

```
*
```

```
bootflash:/
```

```
tracelogs
```

```
/
```

```
*
```

```
bootflash:/
```

```
crashinfo_*
```

## Exemplo

```
delete /force /recursive bootflash:/tracelog/*
```

```
delete /force /recursive bootflash:/vmanage-admin/*.tar.gz
```



**Aviso:** não exclua esses arquivos. São arquivos essenciais para a funcionalidade do roteador.

---

```
<#root>
```

```
bootflash:/
```

```
.sdwaninstaller
```

```
bootflash:/
```

```
.sdwaninstallerfs
```

```
bootflash:/
```

```
.cdb_backup folder
```

```
bootflash:/
```

```
sdwan folder
```

```
bootflash:/
```

```
*pkg
```

```
bootflash:/
```

```
*.conf.
```

2. A reinicialização ajuda a liberar a memória flash de inicialização, como mostrado no exemplo.



**Cuidado:** o plano de controle e o plano de dados não sincronizam durante a reinicialização.

---

```
*** Before Reboot *** edge#show sdwan software VERSION ACTIVE DEFAULT PREVIOUS CONFIRMED TIMESTAMP ----
```

Solução alternativa

Aplice as próximas etapas se as ações anteriores não funcionarem para atualizar o roteador c1111-8p.

Problema 1

Se o problema de atualização estiver relacionado a este erro *Não há espaço suficiente em **bootflash***, consulte as próximas instruções.

**Etapas 1.** Ative o IOx.

```
Config-transaction
```

```
iox
```

```
commit
```

```
end
```

**Etapas 2.** Execute o próximo comando para mover o registro IOx do flash de inicialização para a memória flash.

app-hosting move system techsupport to flash:

### Etapa 3. Desabilite o IOx.

```
Config-transaction
no iox
commit
end
```

### Exemplo

<#root>

#### Before IOx enabling

```
edge#dir
Directory of bootflash:/
<snipped>
2908606464 bytes total (
646643712 bytes free
)
edge#
```

#### After IOx disabling

```
edge#dir
Directory of bootflash:/
<snipped>
2908606464 bytes total (
1671614464 bytes free
)
edge#
```

### Etapa 4. Continue a atualização.

```
request platform software sdwan software install bootflash:<version.bin>
request platform software sdwan software activate <IOS version>
request platform software sdwan software upgrade-confirm
request platform software sdwan software set-default <IOS version>
```



**Dica:** para atualização via vManage [Atualize o roteador SD-WAN cEdge com o uso de CLI ou vManage](#)

---

## Problema 2

Se o problema de atualização estiver relacionado a este erro 'Espaço insuficiente no sistema de arquivos do **instalador da SD-WAN**', consulte estas instruções.

**Etapa 1.** Faça login no shell.

Para obter mais informações, consulte .

**Etapa 2.** Vá para o diretório **.sdwaninstaller/images**. Use os comandos do Linux para localizar e remover arquivos antigos.

```
<#root>
```

```
cd /bootflash/
```

```
.sdwaninstaller
```

```
/
```

```
images
```

```
ls -l
```

```
rm -rf <old file>
```

**Etapa 3.** Saia do shell com o comando Linux.

```
exit
```

**etapa 4.** Continue a atualização.

```
request platform software sdwan software install bootflash:<version.bin>
```

```
request platform software sdwan software activate <IOS version>
```

```
request platform software sdwan software upgrade-confirm
```

```
request platform software sdwan software set-default <IOS version>
```



**Dica:** para atualização via vManage [Atualize o roteador SD-WAN cEdge com o uso de CLI ou vManage](#)

---

## Exemplo

\*\*\*\* Before to Clean Up \*\*\*\* [23-Sep-2022 18:08:05 UTC] Installing software image [23-Sep-2022 18:08:09

Caveat

Possíveis problemas durante a atualização através da GUI do vManage:

- **Espaço insuficiente**

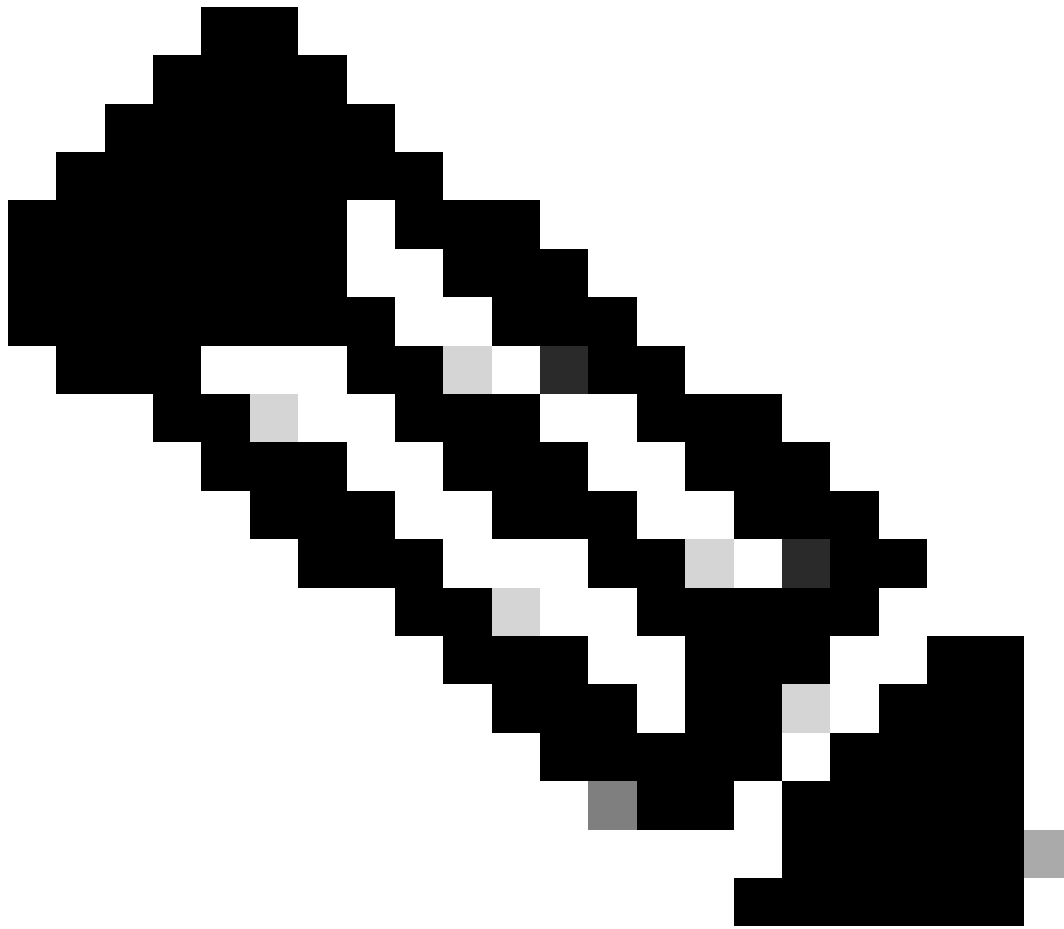
**Corrigir:** verifique o flash de inicialização e exclua todas as imagens que não estão sendo usadas. Você pode excluir todos os pacotes pelo arquivo CLI com o comando # **delete bootflash:\*17.03.01\***.

Esse comando exclui todos os arquivos com o nome 17.03.01.

```
Edge#delete bootflash:*17.03.01* Delete filename [*17.03.01*]? Delete bootflash:/isr4300-firmware_dream
```

Você também pode inicializar de uma unidade USB, excluir todas as imagens do flash de inicialização, copiar o arquivo bin no flash de inicialização e reinicializar.





**Observação:** se o roteador estiver no modo controlador, todos os comandos do IOS-XE relacionados aos pacotes não funcionarão.

---



**Observação:** a alteração da variável de inicialização via CLI também está desativada no modo de controlador. Você pode mover o dispositivo para o modo autônomo, atualizar e, em seguida, movê-lo de volta para o modo de controlador.

---

•

### **A imagem já está presente no roteador**

Você pode verificar se a versão já está presente através da GUI ou CLI do vManage com o comando `show sdwan software`.

**Correção:** remova as imagens não utilizadas por meio da GUI do vManage ou com o comando `request platform software sdwan software`

remove <Name>.

- 

### **Temos mais de três imagens no roteador**

Você pode verificar se a versão já está presente por meio da GUI do vManage ou da CLI com o comando show sdwan software .

**Correção:** remova as imagens não utilizadas por meio da GUI do vManage ou com o comando request platform software sdwan software remove <Name> .

#### Informações Relacionadas

- [Atualize o roteador SD-WAN cEdge com o uso de CLI ou vManage](#)
- [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.