

Atualize o gateway celular e o firmware do modem

Contents

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Atualização de imagem de etapa única](#)

[Atualização de imagem em várias etapas](#)

[Atualização do firmware do modem Cisco CG522-E](#)

[Conclusão](#)

Introdução

Este documento descreve o processo de atualização do Cisco 5G Cellular Gateway (CG) CG522-E e seu firmware de modem.

Pré-requisitos

Conhecimento básico do portfólio Cisco 5G e do processo de atualização do Cisco IOS®.

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento de:

- Operações e configuração do CG522-E.

Componentes Utilizados

- CG522-E (17.9.6)

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.

Informações de Apoio

O CG522-E suporta dois tipos de Cisco IOS®, Cisco IOS® XE (anterior a 17.6.x) e Cisco IOS CG

(a partir de 17.6.x). A principal diferença entre o Cisco IOS XE e o Cisco IOS CG no CG522-E é que o Cisco IOS XE suporta IPv6 e GUI (suportada novamente a partir de 17.10.1a), enquanto o Cisco IOS CG não suporta esses recursos. o mesmo método e as mesmas etapas também podem ser usados para atualizar o CG418-E Cellular Gateway.

Atualização de imagem de etapa única

1. Copie o arquivo de imagem para o switch ao qual o dispositivo CG está conectado.
2. Em CG, insira o comando:

```
<#root>
```

```
gw-action:request software upgrade tftp://tftp_IP/image_name
```

3. Reinicialize o CG:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request system reboot
```

```
System is about to reload, Continue? [no,yes]
```

```
yes
```

4. Verifique a imagem atualizada:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show gw-system:system partition
```

Primary Image

```
Partition      = image2
File name      = cg-ipservices-17.15.1a.SPA.bin
Version       = 17.15.1a.0.240234.1724203070..Bengaluru
Build Date    = Wed Aug 21 01:17:50 2024
Install Date  = Wed Aug  9 04:21:20 2023
Boot Status   = Boot Successful.
```

Backup Image

Partition = image1
File name = cg-ipservices-17.09.04.SPA.bin
Version =

17.09.04

.0.0.1691563291..Bengaluru
Build date = Wed Aug 09 06:41:31 2023
Install Date = Fri Jun 22 11:13:22 2018
Boot Status = Boot Successful.

Atualização de imagem em várias etapas

1. Descarregue a imagem para o CG:

```
gw-action:request software download tftp://tftp_IP/image_name
```

2. Instalar a imagem:

```
gw-action:request software install image_file
```

3. Ative a imagem:

```
gw-action:request software activate image_file
```

4. Reinicialize o CG:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request system reboot
```

```
System is about to reload, Continue? [no,yes]
```

```
yes
```

5. Verifique a imagem atualizada:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show gw-system:system partition
```

```
Primary Image
```

```
Partition      = image2
```

```
File name      = cg-ipservices-17.15.1a.SPA.bin
```

```
Version        =
```

```
17.15.1a
```

```
.0.240234.1724203070..Bengaluru
```

```
Build Date     = Wed Aug 21 01:17:50 2024
```

```
Install Date   = Wed Aug 9 04:21:20 2023
```

```
Boot Status    = Boot Successful.
```

```
Backup Image
```

```
Partition      = image1
```

```
File name      = cg-ipservices-17.09.04.SPA.bin
```

```
Version        = 17.09.04.0.0.1691563291..Bengaluru
```

```
Build date     = Wed Aug 09 06:41:31 2023
```

```
Install Date   = Fri Jun 22 11:13:22 2018
```

```
Boot Status    = Boot Successful.
```

Atualização do firmware do modem Cisco CG522-E

1. Identifique o modelo do modem:

```
<#root>
```

```
show cellular 1 hardware
```

Exemplo:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_03.09.11.00 7bf975 jenkins
```

Device Model ID = EM9190

International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 268069668483162

International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805515034835

Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 89351060001115740710

Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =

Factory Serial Number (FSN) = 4H4282826003B1

Current Modem Temperature = 46 deg C

PRI SKU ID = 1104703

PRI Version = 030.044_006

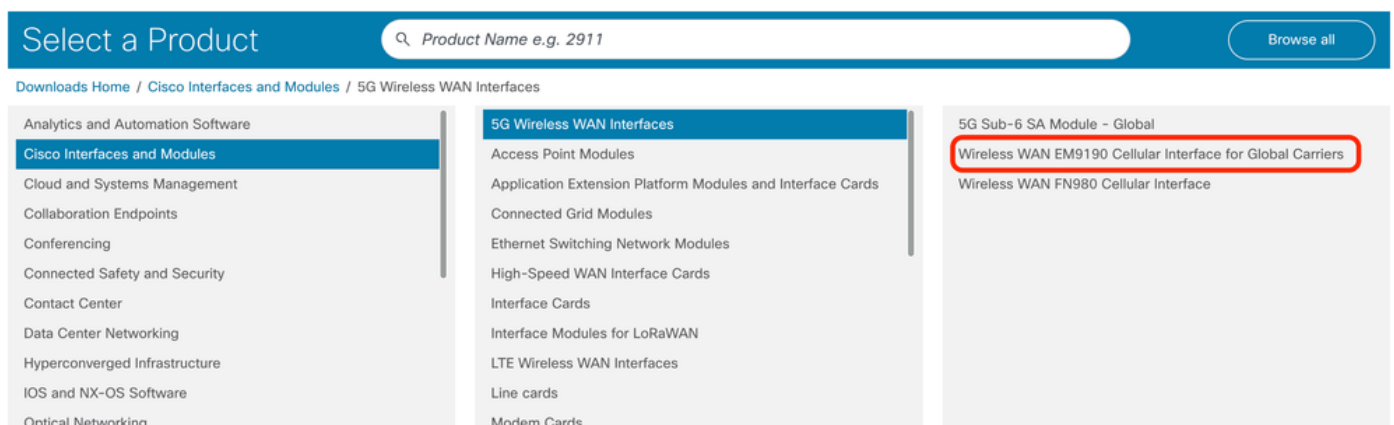
Carrier = GENERIC

OEM PRI Version = 001.009

Modem Status = MODEM_STATE_DNS_ACQUIRED

2. Baixe o arquivo correto de software.cisco.com.

Neste exemplo:



Para modems EM9190, há 3 arquivos disponíveis para atualização de firmware:

1. CWE (arquivo de firmware baseado)
2. NVU (arquivo PRI da operadora)
3. NVU (arquivo OEM PRI)

Exemplo:

Software Download

Downloads Home / Cisco Interfaces and Modules / 5G Wireless WAN Interfaces / Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Select a Software Type

Cellular Modem Firmware
Cellular OEM PRI Firmware

Q Search...

Expand All Collapse All

Latest Release

03.10.07.00

03.04.03.00

03.09.11.00

01.07.13.00

All Release

03.10.07.00

03.09.11.00

03.04.03.00

01.07.13.00

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release 03.10.07.00

My Notifications

Related Links and Documentation

Firmware Upgrade Guide

File Information	Release Date	Size
03.10.07.00 modem firmware for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.10.07.00_cw6 Advisories	15-Aug-2023	86.46 MB
T-Mobile carrier PRI, based on 03.10.07.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.10.07.00_TMO_030.052_000_mvu Advisories	15-Aug-2023	0.03 MB

Na próxima página, você pode ver as versões de software disponíveis à esquerda. À direita, você pode ver vários arquivos disponíveis para a mesma versão de software. Selecione a imagem apropriada, dependendo da portadora sendo usada. Se a portadora usada não estiver presente na lista, a imagem Generic deverá ser usada.

Por exemplo:

Search...

Expand All Collapse All

Latest Release

03.10.07.00

03.04.03.00

03.09.11.00

01.07.13.00

All Release

03.10.07.00

03.09.11.00

03.09.11.00

03.04.03.00

03.04.03.00

01.07.13.00

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release 03.09.11.00

▲ My Notifications

Related Links and Documentation
[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size	
03.09.11.00 modem firmware for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-002.cwe posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00.cwe Advisories	15-Aug-2023	87.34 MB	↓ 🛒 📄
AT&T PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_ATT_030.046_001.nvu posted on 11-Apr-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_ATT_030.046_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.06 MB	↓ 🛒 📄
Bell carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_BELL_030.007_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB	↓ 🛒 📄
NTT DoCoMo carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_DOCOMO_030.041_003.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.05 MB	↓ 🛒 📄
Generic PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_GENERIC_030.044_006.nvu posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade EM9190_03.09.11.00_GENERIC_030.044_006.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.05 MB	↓ 🛒 📄
KDDI carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_KDDI_030.025_001.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB	↓ 🛒 📄
SoftBank carrier PRI, based on 03.09.11.00 modem firmware, for EM9190 modem. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal firmware version requirement for this upgrade. EM9190_03.09.11.00_SOFTBANK_030.031_004.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.03 MB	↓ 🛒 📄
Verizon PRI for EM9190 modem. This is the same file as EM9190_03.09.11.00-001_VERIZON_030.046_003.nvu posted on 27-Feb-2023. Only the filename got changed. Note: See Firmware Upgrade Guide for minimal FW version requirement for this upgrade EM9190_03.09.11.00_VERIZON_030.046_003.nvu Advisories	15-Aug-2023	0.07 MB	↓ 🛒 📄

c. NVU (arquivo OEM PRI)

Exemplo:

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers](#)

Select a Software Type

[Cellular Modem Firmware](#)

[Cellular OEM PRI Firmware](#)

Software Download

[Downloads Home](#) / [Cisco Interfaces and Modules](#) / [5G Wireless WAN Interfaces](#) / [Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers](#) / [Cellular OEM PRI Firmware - EM9190_001.009](#)

Expand All

Collapse All

Latest Release

EM9190_001.009

All Release

EM9190_001.009

Wireless WAN EM9190 Cellular Interface for Global Carriers

Release EM9190_001.009

[My Notifications](#)

[Related Links and Documentation](#)
[Firmware Upgrade Guide](#)

File Information	Release Date	Size
This OEM PRI file is only for EM9190 modem. It is compatible with modem firmware 03.04.03.00 and above. EM9190_1104703_03.09.11.00_Cisco_001.009 .nvu Advisories	15-Aug-2023	0.02 MB

Para atualizar todas as três versões (firmware baseado, PRI da operadora e PRI do OEM), o processo de atualização do firmware precisa ser executado duas vezes separadamente:

1. Primeira vez com .CWE (arquivo de firmware baseado) e .NVU (arquivo PRI da operadora) em 1 pasta.
2. 2ª vez com .NVU (arquivo OEM PRI) em 1 pasta.
3. Certifique-se de que o CG esteja atualizado para o Cisco IOS mais recente.
4. Descarregue os arquivos .CWE e .NVU (carrier PRI) mais recentes para o modem EM9190 e certifique-se de que eles estejam armazenados no CG.
5. Crie uma pasta na memória flash. O nome deve ser diferente do firmware ou do firmware:

```
<#root>
```

```
gw-action:
```

```
request file create_dir firm_new
```

Exemplo:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request file create_dir firm_new
```

Created Directory at: firm_new

6. Copie os arquivos .CWE e .NVU (carrier PRI) para a memória flash CG:

```
gw-action:request file copy source tftp://
```

/

```
destination/storage/firm_new/
```

Exemplo:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request file copy source tftp://192.168.1.2/fw.bin destination/storage/firm_new/fw.bin
```

7. Verifique se os arquivos .CWE e .NVU (carrier PRI) foram baixados corretamente na pasta recém-criada:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
gw-action:request file list fw_folder
```

```
-rw-r--r-- 50575 May 19 06:57 EM9190_03.09.11.00-001_GENERIC_030.044_006.nvu
```

```
-rw-r--r-- 91579911 May 19 06:50 EM9190_03.09.11.00-002.cwe
CellularGateway#
```

8. Verifique as versões atuais do firmware e da PRI da portadora:

```
<#root>
```

```
CellularGateway#
```

```
show cellular 1 hardware
```

```
Modem Firmware Version = SWIX55C_01.07.13.00 000000
```

```
jenkins
```

```
Device Model ID = EM9190
```

```
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 123456700004023
```

```
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805510129085
```

```
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 8952530076180184023
```

```
Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =
```

```
Factory Serial Number (FSN) = 4H1531500901A1
```

```
Current Modem Temperature = 35 deg C
```

```
PRI SKU ID = 1104703
```

```
PRI Version = 016.006_004 Carrier = GENERIC
```

```
OEM PRI Version = 001.006
```

```
Modem Status = MODEM_STATE_NETWORK_READY
```

```
CellularGateway#
```

```
CellularGateway#
```

```
CellularGateway# show cellular 1 firmware Firmware
```

```
Activation Mode = AUTO
```

```
INDEX CARRIER FW VERSION PRI VERSION STATUS
```

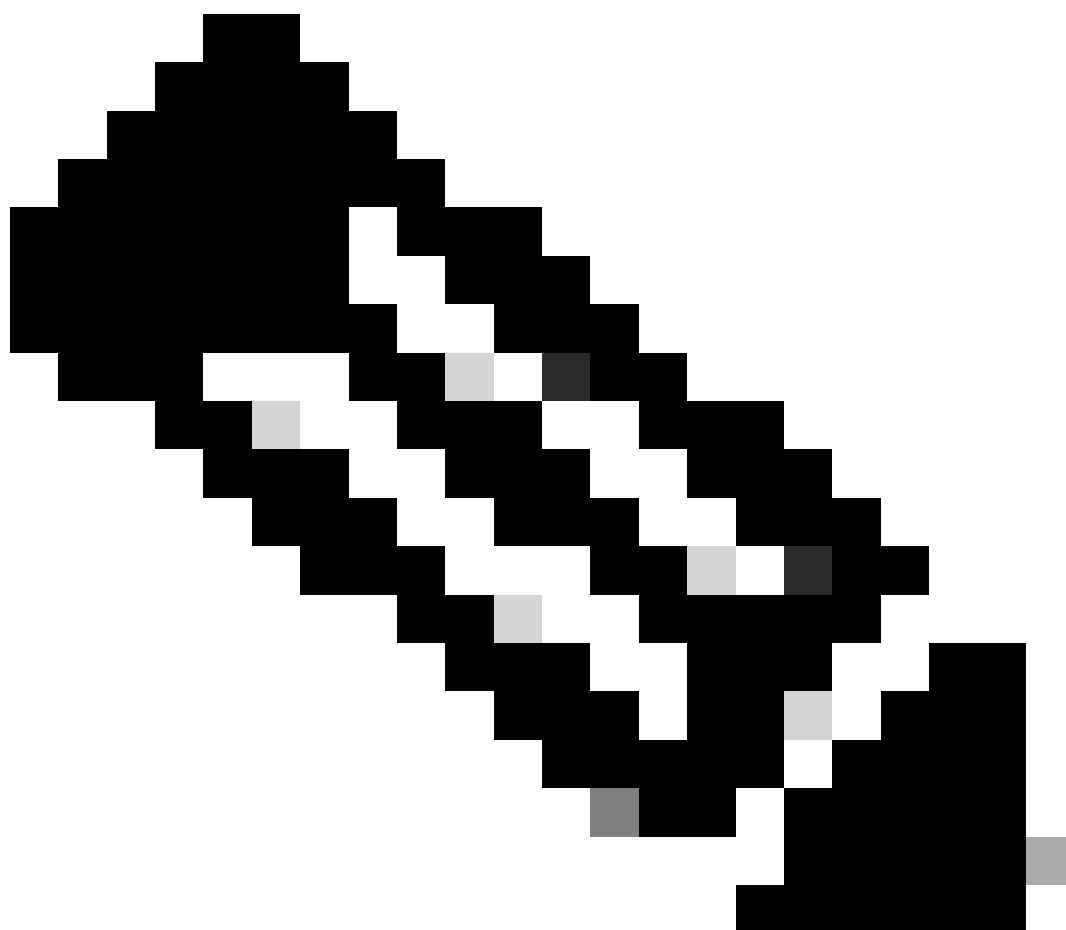
```
-----
```

```
1 GENERIC 01.07.13.00_GEN 016.006_004 ACTIVE
```

```
CellularGateway#
```

9. Inicie a atualização do firmware do modem usando o comando:

```
cellular 1 upgrade firmware <created_earlier_folder_directory>
```



Observação: não remova a alimentação nem recarregue o roteador durante o processo de atualização do firmware.

Exemplo:

```
<#root>
```

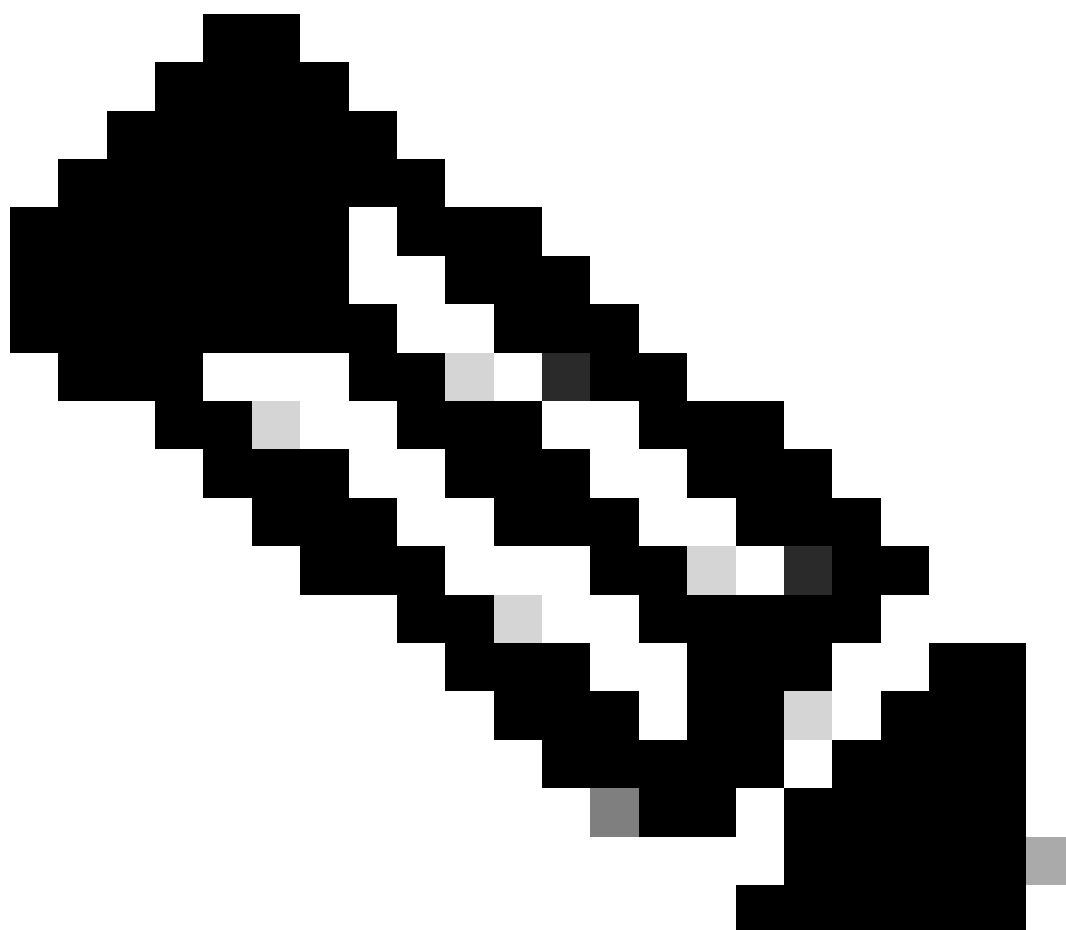
```
CellularGateway#
```

```
cellular 1 upgrade firmware /flash/firm_new
```

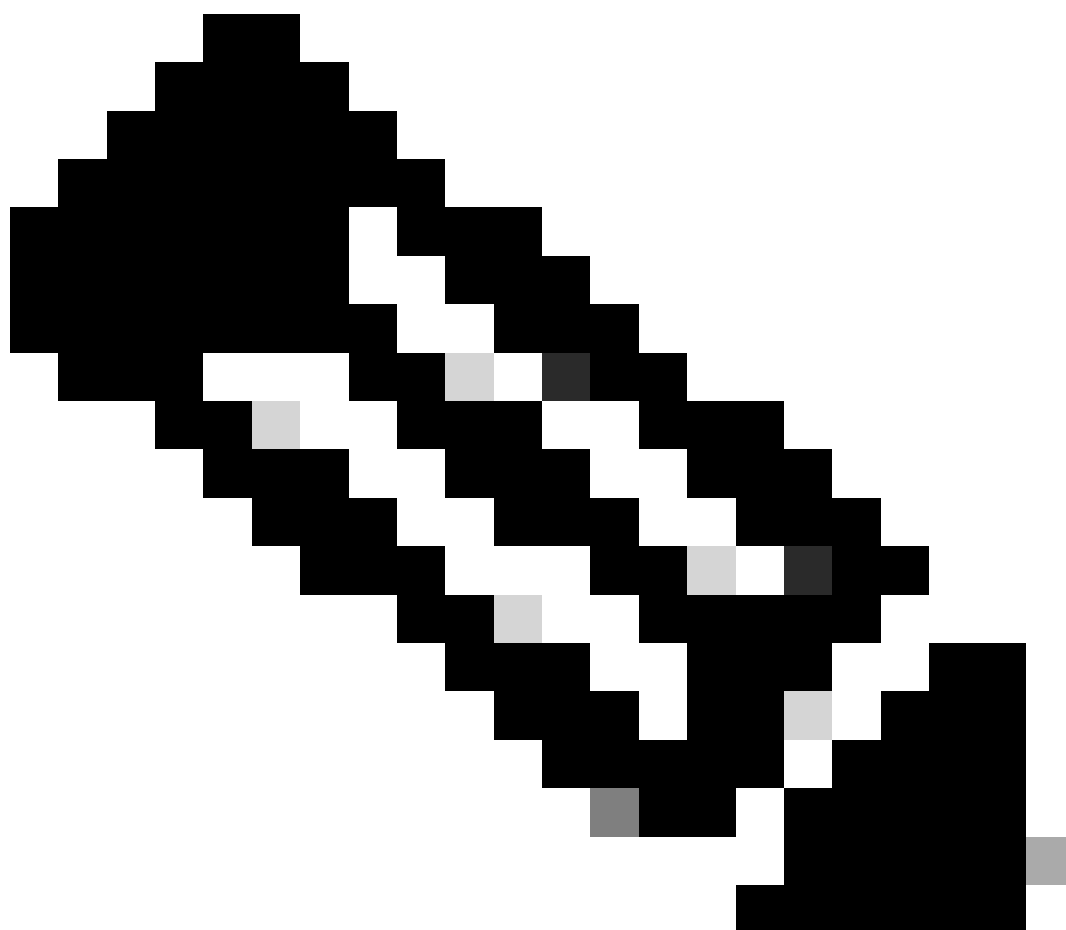
```
status inprogress response
```

```
Firmware upgrade is in progress!!!
```

```
CellularGateway#
```



Observação: certifique-se de manter apenas os arquivos de firmware necessários na pasta criada para evitar conflitos, caso mais de uma versão esteja armazenada na mesma pasta.



Observação: para o modem SWI EM9190, se a versão atual for 01.07.08, atualize para 01.07.13 primeiro antes de atualizar para as versões mais recentes.

10. Verifique se o firmware do modem e a PRI da portadora foram atualizados com êxito:

<#root>

```
CellularGateway# show cellular 1 hardware
```

Modem Firmware Version = SWIX55C_03.09.11.00

```
7bf975 jenkins
Device Model ID = EM9190
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) = 123456700004023
International Mobile Equipment Identity (IMEI) = 356805510129085
Integrated Circuit Card ID (ICCID) = 8952530076180184023
Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number (MSISDN) =
Factory Serial Number (FSN) = 4H1531500901A1
Current Modem Temperature = 35 deg C
PRI SKU ID = 1104703
```

PRI Version = 030.044_006

Carrier = GENERIC

```
OEM PRI Version = 001.006
Modem Status = MODEM_STATE_NETWORK_READY
CellularGateway#
CellularGateway#
CellularGateway#show cellular 1 firmware
Firmware Activation Mode = AUTO
INDEX CARRIER FW VERSION PRI VERSION STATUS
-----
```

1 GENERIC 03.09.11.00_GEN 030.044_006 ACTIVE

CellularGateway#

11. Para a atualização do OEM PRI, repita as mesmas etapas com os arquivos .NVU para o OEM PRI.

Conclusão

É recomendável executar sempre a versão de software mais recente disponível para o gateway de celular e o firmware de modem mais recente, pois ele contém os arquivos PRI mais recentes necessários para o suporte da portadora de celular.

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.