

# Satélite nV de atualização

## Contents

[Introduction](#)

[Atualização automática](#)

[Single-Homed](#)

[Dual-Homed](#)

[Verificações de conectividade](#)

[Verificar o status do satélite](#)

[Verificar configuração](#)

[Verificar o status do satélite \(resumo\)](#)

[Alteração de Prioridade de Host](#)

[Alterar a prioridade do host](#)

[Verificar Alteração de Prioridade de Host](#)

[Atualização de host](#)

[Atualização de satélite](#)

[Verificar uma atualização de satélite](#)

[Appendix](#)

[Dicas e truques](#)

[Atualizar Vários Satélites](#)

[Atualizar um Anel de Satélites](#)

[Atualize vários satélites de uma só vez](#)

[Imagens de satélite](#)

[9000 V](#)

[901](#)

[Problemas conhecidos](#)

[Falha no download da imagem](#)

[O download da imagem foi concluído incorretamente](#)

[5.1.1 Problema do Dual-Home](#)

## Introduction

Este documento descreve como atualizar os Satélites de Virtualização de Rede (nV) com tempo de inatividade mínimo quando você atualiza um Cisco Aggregation Services Router 9000 Series (ASR9K) com satélites conectados. É necessário prestar atenção especial para reduzir possíveis interrupções devido à atualização do host ou do dispositivo de satélite.

## Atualização automática

Nas versões 5.3.2, 6.0.0 e posteriores, o recurso de atualização automática é suportado. Em versões anteriores, havia três cenários de transferência de imagem:

- **Imagem incompatível** - Esta era uma atualização forçada automática do host para o satélite.
- **Imagem não mais recente** - Este log exibiu informações sobre uma incompatibilidade de versão, mas foi deixado para o usuário transferir/ativar.
- **Imagem mais recente** - Isso permitiu que o usuário optasse por forçar uma atualização/downgrade.

Com o recurso de atualização automática, você pode automatizar a segunda opção, o que faz com que ela aja como a primeira opção e envie a imagem mais recente quando o satélite se reconectar. A melhor analogia para o recurso de autoupgrade de satélite é a de um autoupgrade de dispositivo programável de campo (FPD).

O comando usado para habilitar o recurso de atualização automática é **upgrade on-connect**, que é configurado no submodo de configuração *nv Satellite* [ID do satélite]:

```
nv
satellite 100
type asr901
upgrade on-connect
!
```

**Observação:** o restante deste documento se concentra em atualizações manuais de um dispositivo satélite.

## Single-Homed

No cenário single-homed, um satélite é conectado apenas a um único ASR9K, o que significa que dois recarregamentos são vistos no satélite. A primeira recarga de satélite vem do host que é recarregado durante uma atualização do Cisco IOS<sup>®</sup> XR, e a segunda recarga vem do software Cisco IOS satélite que é atualizado.

Para esse tipo de atualização, conclua as etapas na seção **Satellite Upgrade**.

## Dual-Homed

Se você atualizar um satélite que esteja conectado a dois hosts ASR9K, ele superará alguns dos desafios impostos por um satélite single-homed, mas é necessário prestar atenção especial para minimizar qualquer interrupção de tráfego.

Com base na suposição de que ambos os hosts ASR9K devem ser atualizados primeiro e o satélite por último, ou mesmo posteriormente, siga estas etapas para minimizar qualquer interrupção:

1. Verifique qual host cada satélite vê como ativo.
2. Verifique o plano de controle dos satélites para o host 2.
3. Alternar satélite(s) para o host 2.
4. Verifique o controle e o plano de dados.

5. Atualize o software XR do host 1.
  6. Verifique a atualização do host 1.
  7. Verifique o plano de controle dos satélites para o host 1.
  8. Troque todos os satélites para o host 1.
  9. Verifique o controle e o plano de dados para os satélites agora no host 1.
  10. Atualize o software XR do host 2.
  11. Verificar o plano de controle para o host 2
  12. Troque o(s) satélite(s) conforme necessário.
  13. Atualizar satélite(s) de qualquer host.
  14. Verifique a(s) atualização(ões) do satélite.
  15. Verifique o controle e o plano de dados para o(s) satélite(s).
- Aqui estão os detalhes dessas etapas com as repetitivas omitidas.

## Verificações de conectividade

### Verificar o status do satélite

Este exemplo tem um anel de três satélites (100, 101, 102) com os satélites 100 e 102 ativos para o host 1 (9001-G) e o satélite 101 ativo para o host 2 (9001-H).

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status
```

```
Fri Aug 15 21:32:03.274 UTC
```

#### Satellite 100

```
-----
Status: Connected (Stable)
Redundancy: Active (Group: 1)
Type: asr901
MAC address: 4c00.8287.1de4
IPv4 address: 10.0.100.1 (auto)
Serial Number: CAT1722U21S
Remote version: Compatible (not latest version)
  ROMMON: 2.1 (Latest)
  FPGA: N/A
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
Configured satellite fabric links:
  GigabitEthernet0/0/0/0
-----
  Status: Satellite Ready
  Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

#### Satellite 101

```
-----
Status: Connected (Stable)
Redundancy: Standby (Group: 1)
Type: asr901
MAC address: 4c00.8287.2e24
IPv4 address: 10.0.101.1 (auto)
Serial Number: CAT1723U02B
Remote version: Compatible (not latest version)
  ROMMON: 2.1 (Latest)
  FPGA: N/A
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
Configured satellite fabric links:
  GigabitEthernet0/0/0/0
```

```
-----  
Status: Satellite Ready  
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

#### Satellite 102

```
-----  
Status: Connected (Stable)  
Redundancy: Active (Group: 1)  
Type: asr901  
MAC address: 4c00.8287.2ec4  
IPv4 address: 10.0.102.1 (auto)  
Serial Number: CAT1723U015  
Remote version: Compatible (not latest version)  
  ROMMON: 2.1 (Latest)  
  FPGA: N/A  
  IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)  
Configured satellite fabric links:  
GigabitEthernet0/0/0/0
```

```
-----  
Status: Satellite Ready  
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

## Verificar configuração

Se essas verificações mostrarem todos os satélites como **conectados**, a configuração deverá estar correta. Se algum satélite não estiver no estado **conectado** em nenhum ASR9Ks, talvez seja necessário Troubleshooting adicional.

Esta configuração é usada em todo este documento.

```
interface GigabitEthernet0/0/0/0  
nv  
satellite-fabric-link network  
  redundancy  
    iccp-group 1  
  !  
  satellite 100  
    remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9  
  !  
  satellite 101  
    remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9  
  !  
  satellite 102  
    remote-ports GigabitEthernet 0/0/0-9  
  !  
  !  
  !  
  !  
nv  
satellite 100  
type asr901  
redundancy  
  host-priority 0  
  !  
  serial-number CAT1722U21S  
  !  
satellite 101  
type asr901  
redundancy
```

```

    host-priority 200
!
serial-number CAT1723U02B
!
satellite 102
type asr901
redundancy
    host-priority 0
!
serial-number CAT1723U015
!
!

```

## Verificar o status do satélite (resumo)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 13:39:56.271 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

Se uma saída mais condensada for desejada, o comando **show nv Satellite Status brief** poderá ser usado em ambos os hosts. O estado conectado indica que o canal de controle está operacional, enquanto **Act** e **Stby** indicam o status do plano de dados para cada satélite por host.

## Alteração de Prioridade de Host

### Alterar a prioridade do host

A maneira mais fácil de fazer failover de um satélite para o outro host ASR9K é alterar a **prioridade do host** na configuração. Neste exemplo, a prioridade de host é definida para o valor mais alto (prioridade mais baixa) de modo que todos os satélites no anel mudem para o host 2.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#config t
```

```
Fri Aug 15 21:39:50.909 UTC
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config)#nv
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nv)#satellite 100
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nv-red)#host-priority 255
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nv-red)#exit
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#exit
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nv)#satellite 102
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nv-red)#host-priority 255
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nv-red)#end
```

```
Uncommitted changes found, commit them before exiting(yes/no/cancel)? [cancel]:y
```

### Verificar Alteração de Prioridade de Host

Para verificar essa alteração, o comando **show nv Satellite Status brief** pode ser usado.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 21:40:35.876 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 15 13:42:15.847 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act)

## Atualização de host

1. Depois de verificar qual host vê todos os satélites como ativos e qual host vê todos os satélites como em espera, siga os procedimentos normais de atualização, conforme [documentado](#) no Cisco Connection Online (CCO), ou conforme qualquer Método de Procedimento testado (MOP), no host onde todos os satélites estão em espera.
2. Depois que o primeiro host for atualizado e todas as pós-verificações de instalação forem confirmadas, siga a seção **Verificações de Conectividade** para verificar a conectividade de satélite para ambos os hosts. Depois que a conectividade for verificada, siga a seção **Alteração de Prioridade de Host** para comutar satélites para o host atualizado reduzindo a prioridade.
3. Quando todos os satélites estiverem conectados como standby ao host 2, atualize esse host e execute todas as etapas de verificação de instalação conforme o guia de atualização do CCO ou MOP e todas as verificações de satélite conforme **Verificações de Conectividade**.
4. Por fim, prossiga para Satellite Upgrade.

## Atualização de satélite

Novas imagens de satélite (9000v e 901) estão contidas nos pacotes asr9k-9000v-nV-px-  
<release> e asr9k-901-nV-px-<release>, respectivamente. Quando esses pacotes forem ativados no host, um satélite poderá ser atualizado.

Para baixar e ativar a imagem de software em um satélite, use o comando **install nv Satellite** no modo EXEC.

```
install nv satellite { satellite id | all } { transfer | activate }
```

### Descrição da sintaxe

- |                |   |
|----------------|---|
| id de satélite | Especifica o identificador exclusivo do satélite no qual a imagem deve ser transferida.           |
| todos os       | Executa a operação em todos os satélites ativos atualmente que ainda não estão na versão destino. |
| transferência  | Faz o download da imagem do host para o dispositivo satélite.                                     |
| ativar         | Executa a operação de instalação no satélite.   |

**Observação:** consulte a seção **Dicas e truques** para obter detalhes sobre como atualizar topologias avançadas como o Anel simples.

## Verificar uma atualização de satélite

Depois que você executar o comando **install nv Satellite** e o satélite for recarregado, a saída de **show nv Satellite Status** deverá exibir que as revisões de ROMMON, FPGA (Field-Programmable Gate Array) e Cisco IOS são as mais recentes. Se qualquer um desses itens não indicar **mais recente**, então será necessário Troubleshooting adicional para determinar por que a imagem não foi atualizada.

**Observação:** verifique as seções **Imagens de satélite** e **Problemas conhecidos** antes de entrar em contato com o Centro de Assistência Técnica da Cisco (TAC).

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status
```

```
Fri Aug 15 19:54:26.429 UTC
```

```
Satellite 100
```

```
-----
```

```
Status: Connected (Stable)
```

```
Redundancy: Active (Group: 1)
```

```
Type: asr901
```

```
MAC address: 4c00.8287.1de4
```

```
IPv4 address: 10.0.100.1 (auto)
```

```
Serial Number: CAT1722U21S
```

```
Remote version: Compatible (not latest version)
```

```
ROMMON: 2.1 (Latest)
```

```
FPGA: N/A
```

```
IOS: 1402.20 (Available: 1406.12)
```

```
Configured satellite fabric links:
```

```
GigabitEthernet0/0/0/0
```

```
-----
```

```
Status: Satellite Ready
```

```
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

```
Satellite 101
```

```
-----
```

```
Status: Connected (Stable)
```

```
Redundancy: Active (Group: 1)
```

```
Type: asr901
```

```
MAC address: 4c00.8287.2e24
```

```
IPv4 address: 10.0.101.1 (auto)
```

```
Serial Number: CAT1723U02B
```

```
Remote version: Compatible (latest version)
```

```
ROMMON: 2.1 (Latest)
```

```
FPGA: N/A
```

```
IOS: 1406.12 (Latest)
```

```
Configured satellite fabric links:
```

```
GigabitEthernet0/0/0/0
```

```
-----
```

```
Status: Satellite Ready
```

```
Remote ports: GigabitEthernet0/0/0-9
```

## Appendix

## Dicas e truques

### Atualizar Vários Satélites

Vários satélites podem ser escolhidos para o comando `install nv Satellite` se você usar um intervalo, por exemplo, 100-110, ou por uma vírgula, por exemplo, 100,105,115.

**Observação:** use a opção `transfer` para transferir todas as imagens em paralelo, seguida pela palavra-chave `ativare` para ativar os satélites em ordem sequencial ou paralela.

### Atualizar um Anel de Satélites

Enquanto um satélite em um anel pode rapidamente (geralmente menos de um segundo) comutar para o host de backup, é uma prática recomendada evitar isso, se possível, e usar a função de prioridade de host para um switchover chamado pelo usuário em vez de um switchover acionado por evento.

Considerando isso, se você atualizar um satélite (SAT101 neste exemplo) em um anel e o caminho de dados ativo de outro satélite passar por esse satélite (SAT102), haverá um switchover do caminho de dados ativo para SAT102 quando o SAT101 for reinicializado para usar a nova imagem e um segundo switchover para SAT102 depois que o SAT101 voltar a ficar online.

Para ilustrar isso, nesses exemplos, essa topologia é usada com todos os satélites ativos para 9001H e em standby para 9001G.

```
9001G --- SAT100 --- SAT101 --- SAT102 --- 9001H
```

#### Exemplo: Forma incorreta de atualizar

**P:** O que acontece quando o SAT101 é atualizado do 9001H?

**R:** Quando o satélite 101 é recarregado, o satélite 100 perde seu link de controle para o 9001H e muda para o 9001G. O satélite 102 perde sua conexão com o 9001G, mas o plano de dados não é comutado. Uma vez que o satélite 101 volta a funcionar e o canal de controle entre 9001H e o satélite 100 é restabelecido, este satélite muda novamente e começa a usar o 9001H como seu caminho de plano de dados primário novamente.

Isso verifica o status do plano de dados de cada satélite, com 9001G como standby e 9001H como ativo.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
Fri Aug 15 21:40:35.876 UTC
Sat-ID  Type      IP Address      MAC address      Status
-----  -
100     asr901    10.0.100.1     4c00.8287.1de4   Connected (Stby)
101     asr901    10.0.101.1     4c00.8287.2e24   Connected (Stby)
102     asr901    10.0.102.1     4c00.8287.2ec4   Connected (Stby)
```

Aqui está um exemplo do satélite 101 que é atualizado do host 9001H.



**Observação:** o host que inicia a atualização não é importante.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 101 activate
Fri Aug 15 18:05:27.899 UTC
The operation will cause an image to be transferred, and then activated on the
requested satellite.
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
Install Op 1: activate: 101
1 configured satellite has been specified for activate.
1 satellite has successfully initiated activate.
```

Quando o satélite 101 é recarregado para usar sua nova imagem, o seguinte acontece como visto na saída abaixo:

1. O satélite 100 perde seu controle e as conexões de plano de dados para o 9001H
2. O satélite 100 começará a usar 9001G para seu caminho de dados ativo
3. O satélite 102 perde sua conexão de controle com o 9001G

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv satellite status brief
Sat Aug 16 02:15:44.148 UTC
Sat-ID   Type      IP Address   MAC address   Status
-----
100      asr901    10.0.100.1   4c00.8287.1de4 Connected (Act)
101      asr901    10.0.101.1   0000.0000.0000 Discovery Stalled; Conflict:
no Identification received yet
102      asr901    10.0.102.1   0000.0000.0000 Discovery Stalled; Conflict:
no Identification received yet
```

Quando o satélite 101 voltar e a conexão de controle com o satélite 100 for restabelecida para o 9001H, todos os satélites estarão em espera para o 9001G novamente e ativos para o 9001H. Isso significa que o satélite 100 executa um segundo switchover.

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:20.280 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.775 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.792 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:15:49.805 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 101 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:31.793 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:33.809 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 101/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:35.665 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:36.021 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:36.022 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:37.786 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
```

```

GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 15 18:18:37.786 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:38.980 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.988 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.990 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.993 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:43.996 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:44.203 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
100/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:50.552 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.559 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.561 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.564 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.567 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.569 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT101/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:55.570 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT101/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.925 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.927 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 15 18:18:56.931 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 4 is inserted, state: 1

```

Depois que o satélite for atualizado, você deverá ver o mesmo status de satélite de antes.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv satellite status brief
```

```
Fri Aug 15 18:20:59.515 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act)

#### Exemplo: a maneira correta de atualizar

Com a mesma topologia do exemplo anterior e começando com todos os satélites que precisam ser atualizados, este exemplo mostra a maneira correta de atualizar um anel.

**Observação:** as transferências são feitas em paralelo, mas algumas transferências podem demorar mais que outras. Recomenda-se transferir primeiro a imagem para todos os satélites e depois iniciar sistematicamente a parte de ativação da instalação para economizar tempo e evitar recarregamentos desnecessários de um satélite.

**Observação:** este exemplo mostra a ativação de um satélite de cada vez como referência, mas todos os satélites podem ser ativados de uma vez, como visto mais adiante nesta

seção.

Verifique o status dos satélites de ambos os hosts e depois transfira as imagens para todos os satélites.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv sat stat bri
Fri Aug 22 20:15:59.830 UTC
Sat-ID  Type      IP Address  MAC address  Status
-----  -
100     asr901    10.0.100.1  4c00.8287.1de4  Connected (Stby)
101     asr901    10.0.101.1  4c00.8287.2e24  Connected (Stby)
102     asr901    10.0.102.1  4c00.8287.2ec4  Connected (Stby)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
Fri Aug 22 12:17:20.811 UTC
Sat-ID  Type      IP Address  MAC address  Status
-----  -
100     asr901    10.0.100.1  4c00.8287.1de4  Connected (Act)
101     asr901    10.0.101.1  4c00.8287.2e24  Connected (Act)
102     asr901    10.0.102.1  4c00.8287.2ec4  Connected (Act)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100-102 transfer
Fri Aug 22 12:17:51.647 UTC
Install Op 1: transfer: 100-102
3 configured satellites have been specified for transfer.
3 satellites have successfully initiated transfer.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:23:16.238 : icpe_satmgr[1168]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 100
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:27:55.990 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:28:01.876 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 102
```

Depois disso, como todos os satélites estão ativos até o 9001H, ative o satélite 100 primeiro. Devido a isso, o 9001G perde as conexões de controle para todos os satélites no anel.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100 activate
Fri Aug 22 12:30:13.088 UTC
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
Install Op 2: activate: 100
1 configured satellite has been specified for activate.
1 satellite has successfully initiated activate.
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.639 : icpe_satmgr[1168]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may
be down - traffic may be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.639 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:30:45.658 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:28.059 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:30.446 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 100/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:30.449 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 100/ inserted
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:30.495 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
```

```

LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:30.497 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:43.498 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:43.498 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:45.487 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:45.490 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:48.549 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.557 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.560 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.563 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:33:53.568 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node
inserted
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:57.750 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:33:57.750 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.111 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is inserted, state: 1
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.113 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIROUT : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 0 is removed, state: 0
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:34:06.118 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-IF_OIRIN : xFP OIR:
SAT100/0/0 GigabitEthernet port_num: 4 is inserted, state: 1

```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 12:34:13.401 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act; Transferred)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act; Transferred)

Quando o satélite 100 voltar a funcionar, mude seu caminho de dados ativo para o 9001G e continue o processo de atualização com uma atualização para o satélite 101 e, finalmente, para o satélite 102.

**Observação:** enquanto o satélite é recarregado, você também pode alterar a configuração de prioridade de host e, assim, impedir qualquer switchover.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show run nv satellite 100
```

```
Fri Aug 22 20:35:59.435 UTC
```

```

nv
 satellite 100
  type asr901
  redundancy
  host-priority 255
  !
  serial-number CAT1722U21S
  !
  !

```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#config t
```

```
Fri Aug 22 20:36:03.839 UTC
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config)#nv sat 100
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-satellite)#redundancy
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#host-priority 50
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G(config-nV-red)#end
Uncommitted changes found, commit them before exiting(yes/no/cancel)? [cancel]:y
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:36:18.401 : config[65867]: %MGBL-CONFIG-6-DB_COMMIT :
Configuration committed by user 'lab'. Use 'show configuration commit changes
1000000053' to view the changes.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:36:18.429 : config[65867]: %MGBL-SYS-5-CONFIG_I :
Configured from console by lab on vty0 (64.102.157.220)
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#LC/0/0/CPU0:Aug 22 20:36:20.291 : ifmgr[208]:
%PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Aug 22 20:36:20.293 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :
Line protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Up
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 20:37:19.041 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Act)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Stby)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Stby)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
```

```
Fri Aug 22 12:40:26.728 UTC
```

Sat-ID	Type	IP Address	MAC address	Status
100	asr901	10.0.100.1	4c00.8287.1de4	Connected (Stby)
101	asr901	10.0.101.1	4c00.8287.2e24	Connected (Act; Transferred)
102	asr901	10.0.102.1	4c00.8287.2ec4	Connected (Act; Transferred)

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 101 activate
```

```
Fri Aug 22 12:40:39.496 UTC
```

```
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
```

```
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
```

```
Install Op 3: activate: 101
```

```
1 configured satellite has been specified for activate.
```

```
1 satellite has successfully initiated activate.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be
down - traffic may be impacted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may
be impacted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.108 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.125 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:41:11.134 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 101 removed
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:41:11.150 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
```

```
LC/0/0/CPU0:Aug 22 12:41:11.150 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:08.154 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:10.598 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 101/ inserted
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 12:44:14.031 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up
```

Como o satélite 101 está ativado, isso acontece quando ele é recarregado:

- A espera do SAT 100 para o 9001H perde a conexão do plano de controle de espera para o 9001G.
- SAT 101 perde seu plano de dados e plano de controle para ambos os hosts
- A espera do SAT 102 para o 9001G perde sua conexão do plano de controle de espera para o 9001G.
- Os planos de dados no SAT 100 e 102 não têm nenhum impacto e nenhum switchover.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.241 : icpe_satmgr[1152]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be
down - traffic may be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.241 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 102 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.257 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT :
OIR: Node 101 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:39:52.271 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT :
OIR: Node 102 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:49.285 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 up
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-G#RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:51.712 : invmgr[253]:
%PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR: Node 101/ inserted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:55.166 : icpe_satmgr[1152]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 102 up
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 20:42:55.539 : invmgr[253]: %PLATFORM-INV-6-OIRIN : OIR:
Node 102/ inserted
```

## Atualize vários satélites de uma só vez

Você pode especificar vários satélites em vez de ativar um satélite por vez.

**Observação:** isso não é recomendado para uma topologia em anel.

```
RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#install nv satellite 100-102 activate
Fri Aug 22 13:04:35.604 UTC
The operation will cause an image to be transferred where required, and then
activate new versions on the requested satellites.
WARNING: This will take the requested satellites out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
Install Op 5: activate: 100-102
3 configured satellites have been specified for activate.
3 satellites have successfully initiated activate.

RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 100 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 101 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.612 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.630 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 100 removed
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.640 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 101 removed
```

```

LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.653 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.653 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet100/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.912 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN : Interface
GigabitEthernet0/0/0/0, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Aug 22 13:05:07.912 : ifmgr[208]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN : Line
protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/0, changed state to Down
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.916 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-
SATELLITE_STATUS : Satellite 102 one or more links may be down - traffic may
be impacted
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.916 : icpe_satmgr[1168]: %PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-
INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 102
RP/0/RSP0/CPU0:Aug 22 13:05:07.934 : invmgr[254]: %PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR:
Node 102 removed

```

```

RP/0/RSP0/CPU0:ASR9001-H#show nv sat stat bri
Fri Aug 22 13:06:12.255 UTC
Sat-ID   Type      IP Address      MAC address      Status
-----
100      asr901    10.0.100.1     0000.0000.0000  Discovery Stalled; Conflict:
interface is down
101      asr901    10.0.101.1     0000.0000.0000  Discovery Stalled; Conflict:
interface is down
102      asr901    10.0.102.1     0000.0000.0000  Discovery Stalled; Conflict:
interface is down

```

### Exemplo: atualização automática de um satélite

Esta seção fornece um exemplo de uma atualização para um código satélite posterior e os disparadores do recurso de atualização automática.

```

RP/0/RSP1/CPU0:AE(admin)#install activate disk0:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I
Thu Jun 18 20:19:21.299 UTC
Install operation 2 '(admin) install activate disk0:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I'
Info:      Install Method: Parallel Process Restart
The install operation will continue asynchronously.
Install operation 2: load phase started at 20:19:43 UTC Thu Jun 18 2015.
Info:      The changes made to software configurations will not be persistent
Info:      across system reloads. Use the command '(admin) install commit' to
Info:      make changes persistent.
Info:      Please verify that the system is consistent following the software
Info:      change using the following commands:
Info:      show system verify
Info:      install verify packages

```

```

RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:19:21.373 : instdir[251]:
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL_OPERATION_STARTED : Install operation 2 '(admin)
install activate mem:asr9k-asr901-nV-px-5.3.2.12I' started by user 'started
by user 'lab' via CLI at 20:19:21 UTC Thu Jun 18 2015.
lab'
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:19:58.402 : firmware_manager[235]:
%PLATFORM-UPGRADE_FPD-6-FW_MGR_OPERATION_INFO : AUTO_FPD_UPGRADE_INFO: FW_MGR:
auto fpd-upgrade CLI not configured. Return!
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:01.422 : sysmgr[94]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_NOTIFICATION
: notification of software installation received
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:20:02.236 : sysmgr[91]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_NOTIFICATION :
notification of software installation received
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:20:02.250 : sysmgr[91]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_FINISHED :

```

```

software installation is finished
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:06.432 : sysmgr[94]: %OS-SYSMGR-7-INSTALL_FINISHED :
software installation is finished
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:18.772 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-4-SATELLITE_UPGRADE_ON_CONNECT_SET : Satellite 100 has been
configured to auto-update on re-connection and is currently not using a current
version. If the satellite control session is re-established, then the satellite
will update and be temporarily out of service.
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:20:23.075 : instdir[251]:
%INSTALL-INSTMGR-6-INSTALL_OPERATION_COMPLETED_SUCCESSFULLY : Install operation
2 completed successfully

RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.756 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-VERSION_NOTCURRENT : Satellite 100 is running a software
version which is not current. Auto-upgrade scheduled.
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.756 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-4-SATELLITE_UPGRADE_ON_CONNECT_SET : Satellite 100 has been
configured to auto-update on re-connection and is currently not using a current
version. If the satellite control session is re-established, then the satellite
will update and be temporarily out of service.
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:22:04.884 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-VERSION_AUTOUPGRADE_STARTED : Auto-upgrade started for
1 satellite.

RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:27:22.438 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 100
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:48.995 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:48.995 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :
Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:27:48.996 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-INSTALL_DONE : Image install completed on Satellite 100
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:27:50.476 : vic_0[367]: %PLATFORM-VIC-4-SIGNAL :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, Detected Signal failure
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:16.741 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:57.670 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Down
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:58.213 : vic_0[367]: %PLATFORM-VIC-4-RX_LOS :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, Detected Rx Loss of Signal
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:29:58.224 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINK-3-UPDOWN :
Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up
LC/0/0/CPU0:Jun 18 20:30:25.019 : ifmgr[211]: %PKT_INFRA-LINEPROTO-5-UPDOWN :
Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0/10, changed state to Up
RP/0/RSP1/CPU0:Jun 18 20:30:28.969 : icpe_satmgr[1154]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-5-SATELLITE_STATUS : Satellite 100 up

```

## Imagens de satélite

Aqui está uma lista de versões esperadas para um satélite.

### 9000 V

Versão XR	Primeira remessa para o cliente	Tipo de imagem	Versão da imagem	Notas
-----------	---------------------------------	----------------	------------------	-------



(FCS)  
ou  
atualizaç  
ão de  
manuten  
ção de  
software  
(SMU)

4.2.1	FCS	Cisco IOS / Kernel ROMMO N FPGA	202,0 (151- 3,SVA) 125 1.13	202- 209.9
4.2.3	FCS	Cisco IOS / Kernel ROMMO N FPGA	210 (151-3 SVB) 125 1.13	210- 219.9
		<a href="#">CSCuc5 9715</a> Cisco IOS / Kernel ROMMO N FPGA	211 125 1.13	
		<a href="#">CSCty86 900</a> Cisco IOS / Kernel ROMMO N FPGA	212 125 1.13	
		<a href="#">CSCu10 9549</a> Cisco IOS / Kernel ROMMO N FPGA	213 125 1.13	
4.3.0	FCS	Cisco IOS / Kernel ROMMO N FPGA	252 (151- 3,SVC) 125 1.13	250- 259.9
4.3.1	FCS	Cisco IOS / Kernel ROMMO N FPGA	276 (151- 3.SVD) 125 1.13	
		<a href="#">CSCuj 97259</a> Cisco IOS / Kernel	277	

		ROMMO	125	
		N		
		FPGA	1.13	
	<a href="#">CSCui77863</a>	Cisco		
		IOS /	278	
		Kernel		
		ROMMO	125	
		N		
		FPGA	1.13	
	<a href="#">CSCui97259</a>	Cisco		
		IOS /	279	
		Kernel		
		ROMMO	125	
		N		
		FPGA	1.13	
4.3.2		Cisco		
		IOS /	285 (151-3.SVF)	
		Kernel		
		ROMMO	125	
		N		
		FPGA	1.13	
				Pode dizer
4.3.4		Cisco	287	285
		IOS /	(151-	disponív
		Kernel	3.SVFa)	eis, isso
				está
				errado.
		ROMMO	125	
		N		
		FPGA	1.13	
5.1.0		Cisco		
		IOS /	292 (151-3.SVE)	
		Kernel		
		ROMMO	125	
		N		
		FPGA	1.13	
5.1.1		Cisco		
		IOS /	322,6 (151-	
		Kernel	3,SVG)	
				Para
				usar os
				recursos
				avançad
				os, um
				satélite
				deve
				executar
				esta
				versão.
		FPGA	1.13	
5.1.2		Cisco		
		IOS /	327 (151-3.	
			SVG2)	

	Kernel	
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.1.3	Cisco	338,1
	IOS /	(151-
	Kernel	3,SVI)
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.2.0	Cisco	
	IOS /	353 (151-3.SVH)
	Kernel	
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.2.1	Cisco	
	IOS /	353 (151-3.SVH)
	Kernel	
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.2.2	Cisco	
	IOS /	378 (151-3.
	Kernel	SVH2)
	ROMMO	127
	N	
	FPGA	1.13
5.3.0	Cisco	
	IOS /	530.101 (151-
	Kernel	3.SVI)
	ROMMO	127.0
	N	
	FPGA	1.13
5.3.1	Cisco	
	IOS /	531.101
	Kernel	
	ROMMO	127.0
	N	
	FPGA	1.13
5.3.2	Cisco	
	IOS /	532.101
	Kernel	
	ROMMO	127.0
	N	
	FPGA	1.13

## 901

Versão XR	FCS ou SMU	Tipo de imagem	Versão da imagem	Notas
4.3.0	FCS	Cisco IOS / Kernel	1212.1	
		ROMMON	2.1	

4.3.1	FCS	FPGA	n/a	
		Cisco IOS / Kernel		1304.23
		ROMMON		2.1
		FPGA	n/a	
4.3.2	FCS	Cisco IOS / Kernel		1308.18
		ROMMON		2.1
		FPGA	n/a	
4.3.4	FCS	Cisco IOS / Kernel		1312.06
		ROMMON		2.1
		FPGA	n/a	
5.1.0	FCS	Cisco IOS / Kernel		1308.18
		ROMMON		2.1
		FPGA	n/a	
5.1.1	FCS	Cisco IOS / Kernel		1401.13
		ROMMON		2.1
		FPGA	n/a	
5.1.2	FCS	Cisco IOS / Kernel	1404.11	
		ROMMON	2.1	
		FPGA	n/a	
5.1.3	FCS	Cisco IOS / Kernel	1408.01	
		ROMMON	2.1	
		FPGA	n/a	
5.2.0	FCS	Cisco IOS / Kernel	1406.12	
		ROMMON	2.1	
		FPGA	n/a	
5.2.1	FCS	Cisco IOS / Kernel	1406.12	
		ROMMON	2.1	
		FPGA	n/a	
5.2.2	FCS	Cisco IOS / Kernel	1409.29	
		ROMMON	2.1	
		FPGA	n/a	
5.3.0	FCS	Cisco IOS / Kernel	1409.29	
		ROMMON	2.1	
		FPGA	n/a	

## Problemas conhecidos

### Falha no download da imagem

Saw the following message which indicates something blocking the image transfer

```
SAT9K_IMG_DOWNLOADER-3-TFTP_READ_FAIL: FTP download failure for 4502A1__.FPG with error code:-3
```

Sugestão: Verifique a configuração da Proteção do Plano de Gerenciamento (MPP) para garantir que o TFTP esteja definido como **permitido** para a porta do Link entre Chassis (ICL).

### O download da imagem foi concluído incorretamente

Neste cenário, o Extensor de Plano de Controle de Interface (ICPE - Interface Control Plane

Extender) relata que a instalação foi concluída, mas quando você verifica o satélite, ele não executa a versão mais recente.

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#install nv satellite 101 transfer progress
Wed Dec 18 16:36:43.381 CST
1 configured satellite has been specified for transfer.
1 satellite has successfully initiated transfer.
| Working...RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:00.072 CST: icpe_gco[1148]:
%PKT_INFRA-ICPE_
GCO-6-TRANSFER_DONE : Image transfer completed on Satellite 101
Press Ctrl+C at any time to stop displaying the current progress.
Completed.
1 satellite has successfully completed the transfer operation: 101.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#install nv satellite 101 activate progress
Wed Dec 18 16:37:26.943 CST
WARNING: This will take the requested satellite out of service.
Do you wish to continue? [confirm(y/n)] y
1 configured satellite has been specified for install.
1 satellite has successfully initiated install.
<snip>
RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:29.962 CST: icpe_gco[1148]:
%PKT_INFRA-ICPE_GCO-6-INSTALL_DONE :
Image install completed on Satellite 101
RP/0/RSP0/CPU0:Dec 18 16:37:29.968 CST: invmgr[262]:
%PLATFORM-INV-6-OIROUT : OIR: Node 101
removed
Completed.
1 satellite has successfully completed the install operation: 101.
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:asr9k#show nv satellite status satellite 101
Wed Dec 18 16:39:09.258 CST
Satellite 101
-----
State: Connected (Stable)
Type: asr9000v
MAC address: 8478.ac05.8a14
IPv4 address: 101.101.101.101
Configured Serial Number: CAT1733U1K2
Received Serial Number: CAT1733U1K2
Remote version: Compatible (not latest version)

  ROMMON: 125.0 (Latest)
  FPGA: 1.13 (Latest)
  IOS: 210.0 (Available: 292.0)
```

O que examinar:

- Configuração MPP (consulte a seção anterior).
- Se a palavra-chave **progress** for usada na CLI de instalação, **NÃO** use a palavra-chave **progress** antes da versão 5.1.2 ou 5.2.0.
- Certifique-se de que **TFTP homedir** NÃO esteja definido (por exemplo, `tftp vrf default ipv4 server homedir disk0`).
- Se o satélite for um ASR901, a instalação poderá falhar devido a limitações de espaço. A recomendação é excluir imagens não nV da flash 901 e executar **squeeze flash**: para liberar espaço.

**Observação:** a transferência de imagem deve levar aproximadamente cinco minutos.

## 5.1.1 Problema do Dual-Home

Há um problema conhecido quando você faz o upgrade da versão 5.1.1 para a versão 5.1.2 ou quando você faz o downgrade que pode causar a falha do upgrade, que está documentado no [bug da Cisco ID CSCuo41004](#).

### <B>Symptom:</B>

During an upgrade from 5.1.1 or downgrade to 5.1.1 scenario, both hosts of a dual head satellite configuration become the standby host for the satellite. This stops traffic.

### <B>Conditions:</B>

A dual head topology for nV ICPE configuration and one of the hosts being 5.1.1, with the other being a later version.

### <B>Workaround:</B>

Ensure that the secondary host is the host that is running 5.1.1. So during an upgrade from 5.1.1, then upgrade the primary host first; during a downgrade to 5.1.1, then downgrade the secondary host first.

The primary host can be identified using the `show nv satellite protocol redundancy` command.

An alternative option (if only a few satellites have been configured) is to explicitly configure host priorities for the 2 hosts.

### <B>Further Problem Description:</B>

The dual system will recover when both systems have the same version.

If testing between versions is required, then the user must explicitly configure host priorities.

## 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.