

ID do Documento: 12755

Atualizado em: dezembro 04, 2006

 [Transferência PDF](#)

 [Imprimir](#)

[\[+\] Feedback](#)

## Produtos Relacionados

- [Cisco IOS Software Releases 11.1](#)
- [Cisco IOS Software Releases 12.1 Mainline](#)
- [Cisco IOS Software Releases 11.2](#)
- [Cisco 12000 Series Routers](#)
- [Cisco IOS Software Releases 12.0 Mainline](#)
- [Cisco IOS Software Releases 11.3](#)
- [Cisco IOS Software Releases 11.0](#)
- [Cisco Line Cards](#)
- [Cisco IOS Software Releases 12.0 T](#)
- [Cisco IOS Software Release 11.3 T](#)
- [+ mostra mais](#)

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Detalhes](#)

[Imagens do Cisco IOS Software](#)

[RP ROMmon](#)

[Agentes mbus](#)

[Fabric-downloader](#)

[Rommon upgrade da placa de linha](#)

[Procedimentos de Atualização Passo a Passo](#)

[Promova o dispositivo programável do campo \(os adaptadores de porta compartilhados\)](#)

[Processo de upgrade do processador da rota única](#)

[Processo de upgrade duplo dos processadores de rotas](#)

[service upgrade all](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

# Introdução

Este documento fornece procedimentos da upgrade recomendado para o Cisco 12000 Series Internet Router que retorna o roteador para prestar serviços de manutenção no timeframe o mais curto.

## Pré-requisitos

### Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Arquitetura do Cisco 12000 Series Internet Router
- Processo do bootup do Cisco 12000 Series Internet Router Refira a [compreensão do processo de boot no Cisco 12000 Series Internet Router](#) para mais informação.

### Componentes Utilizados

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

- Cisco 12000 Series Internet Router
- Todas as versões do Cisco IOS ® Software que são executado nesta plataforma

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.

## Detalhes

### Imagens do Cisco IOS Software

As imagens do Cisco IOS Software para os 12000 Router contêm não somente o IOS Software, mas imagens de componentes adicionais das placas de linha e route processor (RP). Estas imagens são:

- O código RP ROMmon — O de ligação inicial básico, de auto-teste, gerenciamento de mídias, e código de controle do gerenciamento de memória.
- O código mbus-agent-rom — O código de controle que todos os componentes dentro do roteador exigem para inicializar e estabelecer uma comunicação com o barramento de manutenção (MBUS).
- O código do descargador da tela — O código de controle usado para configurar a placa de

linha para receber a imagem do Cisco IOS Software completa do RP através da tela de switching.

Uma elevação destas imagens acelera a restauração do serviço após um recarregamento de roteador. A elevação igualmente assegura-se de que os reparos os mais atrasados estejam aplicados aos componentes apropriados na placa de linha e no RP.

## [RP ROMmon](#)

Cisco recomenda-o promover o RP ROMmon à imagem atual dentro do software do Novo Cisco IOS que você executa atualmente. O sistema não o alerta executar um rommon upgrade. , Execute conseqüentemente o **comando upgrade rom-monitor slot <x>**. Se a imagem atual no RP é uma versão mais atrasada do que a imagem dentro da imagem de IOS Software, a elevação ocorre. Do roteador os reloads subseqüentemente.

## [Agentes mbus](#)

A placa de linha usa dois pacotes do firmware de Mbus. O agente Mbus guardado na ROM da placa de linha é usado quando você põe sobre o módulo mbus. O agente Mbus é usado então para transferir o código de MBUS-agente-RAM da imagem do Cisco IOS Software principal no RP. Depois que a transferência, você pode promover o agente ROM. Todas as transferências de dados ocorrem sobre o Mbus. Cisco recomenda que você promove este código com o **comando upgrade mbus-agent-rom all**. Você não precisa de recarregar mais tarde a placa de linha.

**Nota:** Se uma placa de linha tem uma versão de Mbus que é maior do que a versão Mbus empacotada com IO, você não precisa de degradar a versão Mbus da placa de linha com a opção da força. Emita o **comando show bundle** ver a versão empacotada nos IO.

## [Fabric-downloader](#)

Se o código do fabric-downloader atual na placa de linha é diferente do código contido dentro do software do Novo Cisco IOS, um Mensagem de Erro aparece na extremidade da saída do **comando show version**. No primeiro reload do software do Novo Cisco IOS, se uma diferença existe entre o código do fabric-downloader na placa de linha e o código dentro da imagem do Cisco IOS Software, uma cópia nova do fabric-downloader é copiada à memória da placa de linha e executada. O processo da cópia e da execução estende a época da inicialização da placa de linha.

Cisco recomenda que você promove este código com o **comando upgrade fabric-downloader all**. A elevação ocorre sobre o Mbus. Você não precisa de recarregar mais tarde a placa de linha. No reload seguinte, o fabric-downloader é a mesma revisão que aquele dentro da imagem do Cisco IOS Software, e é executado diretamente da placa de linha.

**Nota:** Após a elevação da tela, se os reloads RP (reload macio ou morno), a *versão de downloader de estrutura dos indicadores do comando show diag usada são n/a*. Este é o comportamento esperado, e não um erro.

## [Rommon upgrade da placa de linha](#)

A fase da iniciação da placa de linha usa a imagem de ROMMON da placa de linha. As mudanças no código de ROMmon da placa de linha são muito raras e não oferecem muitos benefícios aos usuários. Em caso de uma interrupção do processo do rommon upgrade da placa de linha, a

placa de linha pode tornar-se inoperável. Consequentemente, Cisco recomenda que você execute esta elevação somente sob a orientação direta do [Suporte técnico de Cisco](#).

## Procedimentos de Atualização Passo a Passo

Esta seção fornece três procedimentos de upgrade:

- [Promova o dispositivo programável do campo \(os adaptadores de porta compartilhados\)](#)
- [Processo de upgrade do processador da rota única](#)
- [Processo de upgrade duplo dos processadores de rotas](#)

### Promova o dispositivo programável do campo (os adaptadores de porta compartilhados)

Recomenda-se promover os dispositivos programáveis do campo (FPDs) para os adaptadores de porta compartilhados (termas) quando os IO no roteador são mudados. Há uma imagem FPD que corresponda a cada imagem IOS. Os termas são apoiados no Cisco 12000 Series nos Cisco IOS Software Release 12.0(31)S e Mais Recente.

1. Transfira o pacote da imagem FPD para o Cisco IOS Software Release que você promove a todo o disco flash em seu roteador. Isto é executado antes que você carreg a nova versão do Cisco IOS. O pacote da imagem FPD pode ser recuperado do mesmo local onde você recebe sua imagem IOS Cisco. Não mude o nome do pacote da imagem FPD. Isto permite que o roteador encontre este pacote da imagem durante a primeira inicialização IO e promova o FPD automaticamente.
2. Emita o **comando path do fpd da elevação** dirigir o roteador procurar pelo pacote da imagem FPD no local apropriado. Por exemplo, se a imagem FPD é colocada no disco 0, a seguir o comando é **disco 0 do trajeto do fpd da elevação**:
3. Bota usando a nova versão do Cisco IOS. Quando as botas do Novo Cisco IOS, ele procurarem pelo pacote da imagem FPD no cartão ou no disco 0 de flash de roteador à revelia. Estas imagens são atualizadas automaticamente como parte do processo de inicialização de IOS.
4. Examine a saída do **comando show running-config** (procure a linha da configuração automática do fpd da elevação na saída) certificar-se de que a característica automática da elevação FPD está permitida. Se não há nenhum comando upgrade na saída, a seguir é devido às elevações automáticas que são desabilitadas.
5. Emita comando global configuration do **fpd da elevação o auto** permitir elevações automáticas FPD.
6. Emita o **módulo HW da mostra todo o** comando do **fpd** depois que o roteador carreg. Isto verifica que a elevação é bem sucedida. Refira [upgrades de dispositivo Campo-programáveis](#) para mais informação. **Nota:** No caso do Roteadores duplo RP, igualmente transfira a imagem FPD a secondary-disk0.

### Processo de upgrade do processador da rota única

Termine estas etapas a fim minimizar o tempo de parada do total do roteador:

1. Faça a anotação do entalhe no chassi em que o RP preliminar é instalado e emita o

- comando show gsr.** Neste exemplo, o RP está no entalhe 7.
2. Recarregue o roteador com a imagem do software do Novo Cisco IOS. *A retornar da imprensa a obter começada!* a mensagem aparece no console.
  3. Incorpore o **modo enable** e emita o **comando upgrade rom-monitor slot <RP slot>**. Se a rotina encontra que uma elevação é necessária, o código novo começa a carregar. A bota das placas de linha durante este tempo, mas os cartões não deve alcançar o estado do IOS RUN antes que o rommon upgrade RP estiver completo. Os recarregamentos de roteador após o rommon upgrade estão completos.
  4. Espere o roteador para retornar à operação completa com os pares do Interior Gateway Protocol (IGP) e do Exterior Gateway Protocol (EGP) estabelecidos. Este processo pode tomar uma quantidade de tempo considerável. Isto depende do tamanho e da complexidade da configuração de roteador.
  5. Emita o **processador central execute tudo do proc da mostra | comando cpu inc** verificar a utilização CPU da placa de linha. Se o CPU é estável a nível da execução normal, continue à próxima etapa. Se não, espere cinco mais minutos e verificação outra vez.
  6. Emita o **comando upgrade mbus-agent-rom all** promover o mbus-agent-rom. A operação de encaminhamento normal das placas de linha não é afetada durante a elevação. Você não precisa de recarregar as placas de linha. **Nota:** Se algum Mensagem de Erro aparece durante a etapa 6, repita a etapa antes que você contacte o [Suporte técnico de Cisco](#). Este é um exemplo de um Mensagem de Erro que possa aparecer:
  7. Emita o **comando show version**. Se um Mensagem de Erro parece na parte inferior da saída e indica que uma upgrade de código do fabric-downloader é necessária, emita o **comando upgrade fabric-downloader all**. A operação de encaminhamento normal das placas de linha não é afetada durante a elevação. Você não precisa de recarregar as placas de linha. **Nota:** Se algum Mensagem de Erro aparece durante a etapa 7, repita a etapa antes que você contacte o [Suporte técnico de Cisco](#). Este é um exemplo de um Mensagem de Erro que possa aparecer:

## [Processo de upgrade duplo dos processadores de rotas](#)

Esta seção fornece os procedimentos de upgrade para RP duplos.

**Nota:** A Versão do IOS em ambos os RP deve ser a mesma antes que você execute o rommon upgrade.

### [Antes do Cisco IOS Software Release 12.0\(24\)S](#)

Em um sistema com dois RP (RP1 e RP2), mesmo que você possa configurar o RP secundário para executar o Novo Cisco IOS imagem do software, você não pode promover o ROMmon se o RP não é ativo. Os RP devem ambos falhar duas vezes antes que você possa promover sua versão rommon. A elevação ocorre no RP preliminar primeiramente. O RP secundário tomar sobre o controle do sistema quando os reloads preliminares RP. O RP secundário é promovido então. Durante o reload, controle retornos ao RP preliminar.

Se você tenta um rommon upgrade RP em um backup RP, esta mensagem aparece:

Este é um procedimento de upgrade em que o RP1 é inicialmente preliminar quando o RP2 for secundário:

1. Incorpore a configuração para carregar a imagem do software do Novo Cisco IOS.
2. Emita o **comando hw-module standby reload** recarregar o RP2.
3. Emita o **comando redundancy force-switchover** comutar sobre do RP1 ao RP2. Quando o RP2 se tornar ativo, o reload das placas de linha. A retornar da imprensa a obter começada! a mensagem aparece no console.
4. Incorpore o **modo enable** e emita o **comando upgrade rom-monitor slot <RP slot>**. Se a rotina encontra que uma elevação é necessária, o código novo começa a carregar. A bota das placas de linha durante este tempo, mas não deve alcançar o estado do IOS RUN antes que o rommon upgrade RP2 estiver completo. Os recarregamentos de roteador quando o rommon upgrade estiver completo. O RP1 toma agora sobre. A retornar da imprensa a obter começada! a mensagem aparece no console.
5. Incorpore o **modo enable** e emita o **comando upgrade rom-monitor slot <RP slot>**. Se a rotina encontra que uma elevação é necessária, o código novo começa a carregar. A bota das placas de linha durante este tempo, mas não deve alcançar o estado do IOS RUN antes que o rommon upgrade RP1 estiver completo. Os recarregamentos de roteador quando o rommon upgrade estiver completo. O RP2 torna-se preliminar.
6. Espere o roteador para retornar à operação completa com os pares IGP e EGP estabelecidos. Este processo pode tomar uma quantidade de tempo considerável. Isto depende do tamanho e da complexidade da configuração de roteador.
7. Emita o **processador central execute tudo do proc da mostra | comando cpu inc** verificar a utilização CPU da placa de linha. Se a utilização CPU é estável a nível da execução normal, continue à próxima etapa. Se não, espere outros cinco minutos e verificação outra vez.
8. Emita o **comando upgrade mbus-agent-rom all** promover o mbus-agent-rom. A operação de encaminhamento normal das placas de linha não é afetada durante a elevação. Você não precisa de recarregar as placas de linha. **Nota:** Se algum Mensagem de Erro aparece durante etapa 8, repita a etapa antes que você contacte o [Suporte técnico de Cisco](#). Este é um exemplo de um Mensagem de Erro que possa aparecer:
9. Emita o **comando show version**. Se há um Mensagem de Erro na extremidade da saída, que indica que uma upgrade de código do fabric-downloader é necessária, emita o **comando upgrade fabric-downloader all**. A operação de encaminhamento normal das placas de linha não é afetada durante a elevação. Você não precisa de recarregar as placas de linha. **Nota:** Se algum Mensagem de Erro aparece durante a etapa 9, repita a etapa antes que você contacte o [Suporte técnico de Cisco](#). Este é um exemplo de um Mensagem de Erro que possa aparecer:

## [Cisco IOS Software Release 12.0\(24\)S e Mais Recente](#)

O Cisco IOS Software Release 12.0(24)S introduz a funcionalidade nova que o permitir de promover a imagem de ROMMON do RP secundário quando no modo standby. Para que isto trabalhe, o roteador deve já executar o Cisco IOS Software Release 12.0(24)S ou Mais Recente.

Neste procedimento, o RP1 é inicialmente preliminar quando o RP2 for secundário.

1. Incorpore a configuração para carregar a imagem do software do Novo Cisco IOS.
2. Emita o **comando hw-module standby reload** recarregar o RP2.
3. Emita o **comando upgrade rom-monitor slot <sec-RP slot>** no RP1 quando o RP2 está disponível outra vez. Se a rotina encontra que uma elevação é necessária, o código novo começa a carregar. Quando terminado, emita o **comando hw-module standby reload**



recarregar o RP2.

4. Emita o **comando redundancy force-switchover** comutar sobre do RP1 ao RP2. Quando o RP2 se tornar ativo, o reload das placas de linha.
5. Espere o roteador para retornar à operação completa com os pares IGP e EGP estabelecidos. Este processo pode tomar uma quantidade de tempo considerável. Isto depende do tamanho e da complexidade da configuração de roteador.
6. Emita o **processador central execute tudo do proc da mostra | comando cpu inc** verificar a utilização CPU da placa de linha. Se a utilização CPU é estável a nível da execução normal, continue à próxima etapa. Se não, espere outros cinco minutos e verificação outra vez.
7. Emita o **comando upgrade mbus-agent-rom all** promover o mbus-agent-rom. A operação de encaminhamento normal das placas de linha não é afetada durante a elevação. Você não precisa de recarregar as placas de linha. **Nota:** Se algum Mensagem de Erro aparece durante a etapa 7, repita a etapa antes que você contacte o [Suporte técnico de Cisco](#). Este é um exemplo de um Mensagem de Erro que possa aparecer:
8. Emita o **comando show version**. Se um Mensagem de Erro parece na extremidade da saída e indica que uma upgrade de código do fabric-downloader é necessária, emita o **comando upgrade fabric-downloader all**. A operação de encaminhamento normal das placas de linha não é afetada durante a elevação. Você não precisa de recarregar as placas de linha. **Nota:** Se algum Mensagem de Erro aparece durante etapa 8, repita a etapa antes que você contacte o [Suporte técnico de Cisco](#). Este é um exemplo de um Mensagem de Erro que possa aparecer:
9. Emita o **comando upgrade rom-monitor slot <sec-RP slot>** promover a imagem de ROMMON do RP1. Se a rotina encontra que uma elevação é necessária, o código novo começa a carregar.
10. Quando terminado, emita o **comando hw-module standby reload** recarregar o RP à espera.

## [service upgrade all](#)

Você pode emitir o **comando service upgrade all** como parte da configuração de roteador. Quando os recarregamentos de roteador e o comando estão presente na configuração de inicialização, as placas de linha no chassis têm sua imagem de ROMMON do fabric-downloader e da placa de linha promovida, caso necessário. O mbus-agent-rom não é promovido. As operações do encaminhamento de pacote na placa de linha são atrasadas até que a elevação esteja completa.

A placa de linha ROMmon não é um passo requerido e pode, em algumas circunstâncias, conduzir a uma placa de linha inoperável.

### Notas:

- Do Cisco IOS Software Release 12.0(25)S e Mais Recente, a parcela de ROMmon da placa de linha do **comando service upgrade all** é removida.
- Do Cisco IOS Software Release 12.0(25)S1 e do 12.0(26)S, um **comando service** novo é introduzido promover automaticamente o código mbus-agent-rom da placa de linha. Isto é configurado com a linha de **comando service upgrade mbus-agent-rom**.

### Nota importante:

O **comando service upgrade all configuration** começa a ser suplicado do Cisco IOS Software Release 12.0(27)S. O comando deve ser substituído com estes comandos:

- preste serviços de manutenção à elevação mbus-agent-rom
- preste serviços de manutenção ao fabric-downloader da elevação

## Informações Relacionadas

- [Cisco 12000 Series Routers](#)
- [Cisco Line Cards](#)
- [Página de suporte aos Cisco 12000 Series Internet Routers](#)
- [Entendendo o processo de inicialização no roteador de Internet do Cisco 12000 Series](#)
- [Promovendo a imagem fpga em uma placa de linha](#)
- [Route Processor Redundancy Plus para o roteador da Internet da série Cisco 12000](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)

Era este documento útil? [Sim](#) [nenhum](#)

Obrigado para seu feedback.

[Abra um caso de suporte](#) (exige um [contrato de serviço Cisco](#).)

## Cisco relacionado apoia discussões da comunidade

[Cisco apoia a comunidade](#) é um fórum para que você faça e responda a perguntas, sugestões da parte, e colabora com seus pares.

Refira [convenções dos dicas técnicas da Cisco](#) para obter informações sobre das convenções usadas neste documento.

Atualizado em: dezembro 04, 2006

ID do Documento: 12755