

# Atualizando o software Cisco IOS em um modem a cabo uBR900 Series

## Contents

### [Introduction](#)

[Quando devo considerar atualizar o software Cisco IOS que está sendo executado em meu modem a cabo uBR900?](#)

[Como obter uma cópia de uma nova imagem do Cisco IOS Software?](#)

[Como atualizo o Cisco IOS Software que está sendo executado em meu modem a cabo uBR900?](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento aborda questões e problemas comuns que novos proprietários de modems a cabo da série uBR900 podem encontrar na configuração do modem e na atualização do Software Cisco IOS<sup>®</sup>. Para obter informações sobre outros aspectos de configuração e uso de modems a cabo série uBR900, consulte os seguintes documentos:

- [Perguntas freqüentes de iniciantes para usuários finais de modem a cabo do uBR900 Series](#)
- [Configurando o modem a cabo uBR900 Series](#)
- [Problemas de conectividade para modems a cabo uBR900](#)
- [Problemas de desempenho do modem a cabo uBR900](#)
- [Mensagens de erro de modem a cabo uBR900](#)
- [Perguntas diversas sobre modems a cabo uBR900 Series](#)

### **P. Quando devo considerar atualizar o software Cisco IOS que está sendo executado em meu modem a cabo uBR900?**

A. Se o modem a cabo uBR900 estiver funcionando satisfatoriamente e você não tiver nenhuma funcionalidade necessária, não há motivo para atualizar o software Cisco IOS no roteador.

Você só deve atualizar o Cisco IOS Software no modem a cabo uBR900 se:

- Há um bug conhecido presente na versão atual do firmware que está afetando negativamente a conectividade com a Internet por meio do modem a cabo uBR900.
- Você precisa de acesso a um novo recurso não suportado na sua versão atual.
- Você foi aconselhado a atualizar o Cisco Technical Assistance Center (TAC) ou seu provedor de serviços a cabo.

### **P. Como obter uma cópia de uma nova imagem do Cisco IOS Software?**

A. O Cisco IOS Software para o modem a cabo uBR900 pode ser baixado do [Cisco Software](#)

[Center](#) (somente clientes [registrados](#)) . Se o Cisco TAC ou o seu provedor de serviços a cabo solicitar a atualização, eles normalmente fornecerão a imagem para você.

**Observação:** o Cisco Technical Assistance Center (TAC) fornecerá apenas novas imagens do Cisco IOS Software para corrigir bugs que estão afetando o modem a cabo uBR900. O TAC geralmente não fornecerá imagens do software Cisco IOS para fornecer recursos e funcionalidades adicionais. Por exemplo, se sua versão atual do Cisco IOS Software não oferece suporte à funcionalidade IPSec, o TAC não está autorizado a fornecer a você uma imagem do Cisco IOS Software que não suporte IPSec. Você deve comprar essa imagem com funcionalidade extra da Cisco ou de outra pessoa autorizada.

## P. Como atualizo o Cisco IOS Software que está sendo executado em meu modem a cabo uBR900?

A. Se o seu provedor de serviços estiver recomendando que a versão do Cisco IOS Software no modem a cabo uBR900 seja atualizada, o provedor de serviços a cabo geralmente poderá fazer isso sozinho, supondo que o modem a cabo esteja on-line.

Se você descobrir que precisa atualizar o modem a cabo uBR900 por meio do segmento Ethernet local, primeiro será necessário atribuir manualmente um endereço IP à porta Ethernet do modem a cabo e atribuir manualmente um endereço IP a um de seus PCs locais. Além disso, você precisa baixar e instalar um aplicativo de servidor TFTP. Há diversos servidores de TFTP disponíveis, que podem ser facilmente encontrados procurando por “servidor de tftp” em seu mecanismo favorito de busca na Internet. Cisco não recomenda especificamente nenhuma implementação específica de TFTP.

**Observação:** os sistemas operacionais baseados em UNIX normalmente têm um daemon TFTP integrado, como tftpd ou in.tftpd. Consulte a documentação do sistema operacional para obter mais detalhes.

Depois de fazer o download da imagem do Cisco IOS Software para seu PC através do FTP, use o seguinte procedimento para carregá-la no modem a cabo uBR900:

1. Conecte seu PC ao modem a cabo com um cabo Ethernet cruzado.
2. Atribua endereços IP apropriados nas duas interfaces Ethernet na mesma sub-rede. **Observação:** o procedimento para atribuir manualmente um endereço IP ao seu PC ou estação de trabalho local varia dependendo da plataforma e do sistema operacional usados. Se você estiver usando um sistema baseado no Microsoft Windows, o endereço IP do seu PC poderá normalmente ser definido usando o aplicativo do painel de controle. **Nota:** Para este exemplo, suponha que o endereço IP do PC será manualmente alterado para 192.168.1.10 com uma máscara de rede 255.255.255.0. Nenhum outro parâmetro relacionado a IP precisa ser definido no PC neste estágio.
3. Certifique-se de gravar as configurações iniciais de endereço IP no PC para que você possa colocá-las novamente depois que o procedimento de atualização do Cisco IOS Software estiver concluído. Ao alterar o endereço IP no PC ou na estação de trabalho, talvez seja necessário reiniciá-lo para que as alterações entrem em vigor. Depois de configurar manualmente o endereço IP do PC, inicie o aplicativo do servidor TFTP. Seu servidor TFTP deve estar pronto para ser executado. **Observação:** se você estiver executando o aplicativo do servidor Cisco TFTP, precisará alterar algumas configurações para evitar um possível problema com o servidor que pode surgir ao usar algumas versões do Windows. Para fazer

as alterações necessárias, faça o seguinte: No aplicativo do servidor TFTP, selecione **View > Options**. Na caixa de diálogo **Opções**, desmarque **Mostrar progresso da transferência de arquivos** e **Ativar registro**. Click **OK**. **Observação:** neste estágio, o servidor TFTP deve estar pronto para ser executado.

4. Localize a imagem do Cisco IOS Software que você pretende colocar no modem a cabo uBR900 e copie-a no diretório apropriado em seu computador. Normalmente, os usuários nomeiam um diretório como *TFTPboot* de diretório, mas você pode nomeá-lo como quiser. Por padrão, o servidor Cisco TFTP usa o seguinte local para o diretório raiz TFTP:

```
C:\Program Files\Cisco Systems\Cisco TFTP Server
```

Isso significa que você deve copiar a nova imagem do Cisco IOS Software para este diretório. Se desejar alterar o diretório raiz TFTP usando o servidor TFTP da Cisco, especifique-o selecionando **Exibir > Opções** e indique a raiz TFTP desejada na caixa de diálogo **Opções**. Agora que o servidor TFTP está em execução e a nova imagem do Cisco IOS Software está no diretório raiz TFTP, certifique-se de que o aplicativo do servidor TFTP esteja apontando para esse diretório e seu caminho. Nesse caso, o nome do diretório é *TFTPboot*. Geralmente, esse parâmetro é definido na caixa de diálogo **Options** do aplicativo do servidor TFTP e parece com `D:\TFTPboot`.

5. Atribua manualmente um endereço IP à porta Ethernet do modem a cabo. Para isso, execute as seguintes etapas: Desligue a interface de cabo do modem. Desative o bridging e ative o roteamento, como mostrado abaixo. No exemplo abaixo, a porta Ethernet está recebendo um endereço IP 192.168.1.1 com uma máscara de rede 255.255.255.0. **Observação:** se você já ativou o roteamento no modem a cabo uBR900, não será necessário executar estas etapas.

```
Router>enable
Router#write memory
!--- This saves the cable modem's current configuration. Router#config t
Router(config)#no bridge 59
Router(config)#interface cable-modem 0
Router(config-if)#no cable-modem compliant bridge
Router(config-if)#shutdown
Router(config-if)#exit
Router(config)#ip routing
Router(config)#interface ethernet 0
Router(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
Router(config-if)#end
Router#
```

6. Nesse ponto, certifique-se de que o roteador e o PC possam se comunicar entre si pelo segmento Ethernet. Você pode verificar a conectividade entre os dois dispositivos emitindo o comando **ping**. Por exemplo, se o endereço IP do PC foi definido como 192.168.1.10, você poderá executar o seguinte comando do roteador:

```
Router#ping 192.168.1.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.10, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 1/35/100 ms
Router#
```

Um ponto de exclamação significa que um ping foi bem-sucedido. Se você receber mais de três em cinco pings bem-sucedidos, isso será suficiente. Se você receber menos de três de cinco pings bem-sucedidos, verifique o cabeamento físico entre o modem a cabo uBR900 e o PC. Verifique também se o PC e o cable modem têm endereços IP que não são os mesmos entre si e se os endereços IP têm o mesmo número de rede e máscara de sub-rede.

7. Copie a imagem do Cisco IOS Software para o roteador, como mostrado no exemplo abaixo.

O endereço ou nome do host remoto deve ser definido como o endereço IP do PC do servidor TFTP, e o nome do arquivo de origem deve ser definido com o nome exato da imagem do Cisco IOS Software como no diretório raiz TFTP. Neste exemplo, o nome da imagem de atualização é ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3.

```
Router#
Router#copy tftp flash
Address or name of remote host []? 192.168.1.10
Source filename []? ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3
Destination filename [ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3]?
```

```
Accessing tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3...
Erase flash: before copying? [confirm]
```

```
Erasing the flash filesystem will remove all files! Continue? [confirm]
```

```
Erasing device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee ...erased
Erase of flash: complete
Loading ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3 from 192.168.1.10 (via cable-modem0):
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
. . . . .
. . . . .
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 4147112/8093696 bytes]
Verifying checksum... OK (0xE6BB)
4147112 bytes copied in 123.135 secs (32903 bytes/sec)
Router#
```

Procure uma mensagem como a seguinte:

```
%Error opening tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3
(No such file or directory)
```

Se essa mensagem for exibida em qualquer estágio, verifique duas vezes se o nome da imagem está correto e se a imagem do Cisco IOS Software está no diretório correto na estação de trabalho. Além disso, você pode tentar adicionar **.bin** à extremidade do nome do arquivo quando digitar no modem a cabo uBR900. Além disso, procure a seguinte mensagem:

```
%Error opening tftp://192.168.1.10/ubr920-k8o3v6y5-mz.122-3 (Timed out)
```

Se você vir essa mensagem ou uma mensagem semelhante em qualquer estágio, verifique se o servidor TFTP está ativo e em execução e se você pode fazer ping no endereço IP da máquina do servidor TFTP a partir do modem a cabo uBR900.

8. Recarregue o modem a cabo uBR900. Se a transferência TFTP tiver sido bem-sucedida, você terá a nova imagem do Cisco IOS Software no modem a cabo uBR900 e precisará recarregar o dispositivo para executar o novo software. Você pode fazer isso desligando e

desligando o roteador ou emitindo o comando **reload**. Se você executar o comando **reload**, não diga ao roteador para salvar a configuração. Lembre-se de que você fez algumas alterações temporárias na configuração que provavelmente não deseja manter e já salvou a configuração original.

```
Router#reload
```

```
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
```

```
Proceed with reload? [confirm]
```

Seu roteador deve agora ser recarregado com a nova versão do Cisco IOS Software.

Quando o roteador for reinicializado com êxito, emita o comando **show version** para confirmar se o roteador carregou com êxito a nova imagem do Cisco IOS Software.

Neste estágio, você deve definir as propriedades do endereço IP do PC de volta ao que elas eram originalmente. Talvez seja necessário reinicializar o PC para que as alterações entrem em vigor.

## Informações Relacionadas

- [Soluções de cabo](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)