

# Convertendo Cisco 7940/7960 de telefone do CallManager a um telefone do SORVO e ao processo reverso

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[\*\*Habilite a Funcionalidade SIP\*\*](#)

[Configure Manualmente as Definições da Rede Telefônica](#)

[Configure as Definições da Rede Telefônica via DHCP](#)

[\*\*Processo de Inicialização de um Telefone IP Cisco 7940/7960 SIP\*\*](#)

[Imagem SCCP 3.x/anterior para imagem SIP 6.x/anterior e de imagem SCCP 5.x para imagem SIP 5.x/6.x](#)

[Imagem SCCP 3.x/anterior e 5.x para imagem SIP 7.x](#)

[Imagem SCCP 6.x/posterior e imagem SIP 7.x/posterior](#)

[Registro do servidor TFTP de um telefone sendo inicializado](#)

[\*\*Reverta Novamente para uma Imagem SCCP do Cisco CallManager\*\*](#)

[Imagens SIP 4.x/anterior a imagens SCCP 5.x/anterior](#)

[Imagens SIP 4.x/anterior a imagens SCCP 6.x/posterior](#)

[Imagens SIP 5.x,6.x para Imagens SCCP 5.x/Posterior](#)

[Imagens SIP 7.x/posterior para imagens SCCP 5.x/ posterior](#)

[Conversão de Telefones SCCP em SIP e inversão no Cisco Unified Communication Manager 5.x e 6.x](#)

[\*\*Problemas Comuns e Dicas de Troubleshooting\*\*](#)

[Acessibilidade de TFTP e impacto na rede](#)

[Obtenha o Firmware SCCP](#)

[Erro W210 TFTP: Erro de "buffer cheio"](#)

[Telefone SIP não aceitando carga SCCP](#)

[Erro "Aplicativo inválido do protocolo"](#)

[Erro "Image Authentication Failed"](#)

[Erro "Nenhuma carga especificada"](#)

[Telefones IP entram no Estado Não Provisionado](#)

[Dicas para Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [\*\*Introdução\*\*](#)

Os telefones IP Cisco 7940/7960 podem oferecer suporte ao Skinny Call Control Protocol (SCCP) para ser executado com o Cisco CallManager, o Session Initiation Protocol (SIP) (consulte [RFC 2543](#)) ou o Media Gateway Control Protocol (MGCP), mas não mais do que um simultaneamente. [Isso é possível porque eles carregam diferentes versões do firmware na inicialização. Essa funcionalidade é transparente ao usuário final. Você a habilita por meio de alterações nos arquivos de configuração baseados em texto básico, que os telefones descarregam \(download\) de um servidor TFTP.](#)

Consulte o [Guia do Usuário do Telefone IP Cisco 7960/7940 para o SIP](#) para obter mais informações sobre um telefone IP Cisco SIP.

1	LCD
2	Botões de Seleção de Linha ou de Discagem Rápida
3	Ajuste do apoio
4	Teclas de software
5	Botão i
6	Botões do modo de tela
7	Botões de volume
8	Alternância de funções
9	Tecla de rolagem
10	Teclado de discagem
11	Monofone

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

A Cisco recomenda que você conheça estes tópicos:

- [SORVO — Protocolo de iniciação de sessão](#)
- SCCP — Protocolo skinny call control

### [Componentes Utilizados](#)

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

- Cisco Unified CallManager 3.x e 4.x
- Cisco Unified Communication Manager 5.x e 6.x

**Note:** Assegure-se de que o protocolo SIP seja suportado pelo Cisco Unified Callmanager com o modelo do Telefone IP Cisco usado para a conversão. Por exemplo, o protocolo SIP para o Telefone IP Cisco 7906G e 7911G é suportado apenas com o Cisco Unified Communication Manager versão 5.x ou posterior.

### [Convenções](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre

convenções de documentos.

## Habilite a Funcionalidade SIP

Siga estas etapas para habilitar a funcionalidade SIP:

1. Baixe estes arquivos de [Software do Telefone IP Cisco SIP 7940/7960 \(somente clientes registrados\)](#) e coloque-os no diretório raiz de seu servidor TFTP (tftpboot em uma máquina Unix):P0S30100.bin - Essa é a imagem SIP. Baixe o arquivo no formato binário para garantir que ele não seja corrompido.**Note:** Há muitas variações desse arquivo que dependem da versão do software que você carregar. Estes são alguns exemplos:SIP Release 2.3 ou anterior: P0S3XXYY.BIN — O xxvariable é o número de versão, e yyis o número da secundário-versão.SIP Versão 3.0 e posterior: P0S3-xx-y-zz.bin — O xxvariable é o número de versão principal, y é o número de versão menor, e zzis o número da secundário-versão.SIP versão 5.0 e posterior: Depois que essa versão é instalada, você não pode voltar para as versões anteriores à 5.0. Ainda é possível trocar as imagens SCCP para SIP, mas ambas devem ser da versão 5.0 ou mais recentes. Consulte as [Release Notes para o Telefone IP Cisco SIP 7940/7960 Release 5.0](#) para obter mais informações.Esta tabela descreve os significados dos primeiros quatro caracteres nos nomes dos arquivos binários:**Note:** Selecione **Settings > Status > Firmware Versions** para verificar qual imagem o telefone utiliza. Os modelos diferentes de telefone utilizam processadores diferentes. Esse quarto dígito pode ajudar a determinar o modelo de telefone para o qual o arquivo é usado.OS79XX.TXT — Este arquivo diz Cisco 7940/7960 que binário a transferir do servidor TFTP. Esse arquivo faz distinção entre maiúsculas e minúsculas e deve conter apenas o nome do arquivo que você quer carregar, sem a extensão .bin. Por exemplo, se você experimentar carregar o software SIP versão 2.3, ele deverá conter apenas a linha P0S30203. Se você experimentar carregar versões 3.0 e mais recentes, o nome de arquivo deverá estar no formato P0S3-xx-y-zz. Por exemplo, se você experimentar carregar o software SIP versão 7.1, OS79XX.TXT deverá conter a linha P0S3-07-1-00. O binário mencionado aqui deve estar presente também no diretório de raiz de TFTP. Sem esse arquivo, o telefone não saberá qual arquivo precisa recuperar para substituir seu software existente.SIPDefaultGeneric.cnf - Trata-se de um exemplo de arquivo de configuração padrão. Ele contém as informações de configuração relevantes a todos os telefones.SIPConfigGeneric.cnf - Esse arquivo é similar ao anterior, exceto que contém informações relevantes a um telefone específico, e não a todos os telefones.RINGLIST.DAT — Alista os arquivos de áudio que são o tipo feito sob encomenda opções do anel para os telefones. Os arquivos de áudio listados no arquivo RINGLIST.DAT também devem estar no diretório raiz do servidor TFTP.ringer1.pcm — Esse arquivo é um tom de toque de amostra utilizado pelo Cisco 7940/7960.**Note:** Na versão 3.0 e mais recentes, o carregador de aplicativo universal permite que você adicione recursos de telefone adicionais entre todos os protocolos. Essa característica também elimina a necessidade de um arquivo separado OS79XX.TXT, que costumava ser necessário para a inicialização entre protocolos.**Note:** O carregador de aplicativo universal para o SIP é fornecido em um arquivo zip divulgado no site cisco.com. Para o SCCP, o carregador de aplicativo universal é instalado automaticamente como parte do wrapper de instalação phone\_load executável utilizado no Cisco CallManager. O arquivo .zip para SIP contém cinco arquivos:OS79XX.TXT — Este arquivo contém sempre a imagem do carregador de aplicativo universal.P003.....bin -

Carregador de aplicativo universal não seguro para fazer upgrades de imagens anteriores à 5.x.P003.....sbn - Carregador de aplicativo universal seguro para fazer upgrades das imagens da versão 5.x ou mais recentes.P0a3.....loads - Arquivo que contém o carregador de aplicativo universal e a imagem do aplicativo, em que *a* representa o protocolo do arquivo LOADS da imagem do aplicativo: 0 para SCCP e S para SIP.P0a3.....sb2 - Imagem do firmware de aplicativo, em que *a* representa a imagem do firmware de aplicativo: 0 para SCCP e S para SIP.**Note:** A criação dos arquivos CNF SIP está fora do escopo deste documento. Consulte [Introdução ao Telefone IP Cisco SIP](#) para obter mais informações.

2. Com um editor de texto (vi ou Notepad), renomeie o arquivo SIPDefaultGeneric.cnf para SIPDefault.cnf (usado para parâmetros globais em todos os telefones).
3. Com um editor de texto, rebatize o arquivo SIPConfigGeneric.cnf PARA SORVER mac\_address.cnf, para cada telefone (por exemplo, SIP002094D245CB.cnf).O endereço MAC deve ser especificado em letras maiúsculas e a extensão (.cnf) deve ser grafada em letras minúsculas. O endereço MAC do telefone pode ser encontrado na etiqueta situada na parte inferior do telefone ou pela tela LCD do telefone (selecione **Settings > Network Configuration > MAC Address**).**Note:** Aceite permissões de arquivo de leitura e de gravação no servidor TFTP para esses arquivos:Em servidores TFTP UNIX, emita o comando UNIX **chmod 777 file\_name** .Em servidores com base no Windows, consulte a documentação do software.
4. Desconecte o cabo de alimentação ou o cabo Ethernet (se a alimentação em linha for utilizada) para redefinir os telefones. Assegure-se de que os telefones possam encontrar o servidor TFTP. Configure manualmente o endereço IP, o endereço de gateway e o endereço de servidor TFTP do telefone; ou configure as definições de rede telefônica no servidor de Protocolo DHCP. Não é recomendável utilizar o servidor TFTP no Cisco CallManager, se houver um no sistema atual.**Note:** Se a instalação do software SIP 3.x ou 4.x falhar, primeiro tente converter para a imagem SIP 2.3 e, em seguida, prossiga para a 3.x. Isso é comum ao utilizar uma versão particularmente antiga do Cisco 7940/7960 SCCP Software. Este é o exemplo de a saída do **tftp log debug** que mostra a aparência da falha:

```
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Sending 'OS79XX.TXT' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Successful.
Wed Nov 06 11:58:51 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:58:52 2002: Failed ( State Error ).
Wed Nov 06 11:59:00 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:59:02 2002: Failed ( State Error ).
Wed Nov 06 11:59:10 2002: Sending 'POS30300.bin' file to 10.1.1.1
in binary mode
Wed Nov 06 11:59:13 2002: Failed ( State Error ).
```

## [Configure Manualmente as Definições da Rede Telefônica](#)

Siga estas etapas para configurar manualmente as definições da rede telefônica:

1. Pressione os botões **\*\*#** para desbloquear o telefone. (Esse passo bloqueia ou desbloqueia as opções, com base no estado atual).
2. Pressione **Settings**.
3. Pressione a seta para baixo para selecionar **Network Configuration** e a tecla de software **Select**. Há um ícone de cadeado aberto na parte superior direita de seu LCD.
4. Use o botão de alternância e as teclas de seta para alterar quaisquer parâmetros. Ao digitar

endereços IP, a tecla \* é utilizada para pontos decimais.

5. Pressione a tecla de software **Save** para salvar suas alterações. **Note:** Para bloquear as definições do telefone, pressione \*\*#. Consulte [Introdução ao Telefone IP Cisco SIP](#) para obter mais informações.

## [Configure as Definições da Rede Telefônica via DHCP](#)

Também é possível definir as configurações de rede telefônica no servidor de DHCP. Para telefones SIP, assegure-se de que o servidor DHCP utilize a Opção 66 para o servidor TFTP. Estas opções de DHCP normalmente são configuradas no servidor DHCP:

- Endereço IP (Opção de DHCP 50)
- Máscara de sub-rede (opção de DHCP 1)
- Gateway IP padrão (Opção de DHCP 3)
- Endereço de Servidor DNS (Opção de DHCP 6)
- Servidor TFTP (DHCP Opção 66)
- Nome de Domínio (Opção de DHCP 15)

**Note:** O Cisco CallManager utiliza a Opção 150 para o servidor TFTP, embora os telefones SIP esperem a Opção 66 para esse servidor.

Consulte [Introdução ao Telefone IP Cisco SIP](#) para obter mais informações.

## [Processo de Inicialização de um Telefone IP Cisco 7940/7960 SIP](#)

- [Imagem SCCP 3.x/anterior para imagem SIP 6.x/anterior e de imagem SCCP 5.x para imagem SIP 5.x/6.x](#)
- [Imagem SCCP 3.x/anterior e 5.x para imagem SIP 7.x](#)
- [Imagem SCCP 6.x/posterior e imagem SIP 7.x/posterior](#)

### [Imagem SCCP 3.x/anterior para imagem SIP 6.x/anterior e de imagem SCCP 5.x para imagem SIP 5.x/6.x](#)

Este é o procedimento para converter a imagem SCCP 3.x ou anterior na imagem SIP 6.x ou anterior desejada ou para converter a imagem SCCP 5.x na imagem SIP 5.x ou 6.x desejada:

1. Cada telefone solicita o arquivo de instalação inicial OS79XX.TXT. **Note:** Assegure-se de utilizar exatamente o mesmo nome, porque os nomes de arquivo no servidor TFTP e o nome da imagem SIP no OS79XX.TXT fazem distinção entre letras maiúsculas e minúsculas.
2. Cada telefone carrega o arquivo binário de firmware listado no arquivo OS79XX.TXT. Depois que o arquivo bin apropriado é baixado, ele substitui o software executado por essa imagem nova. Para voltar para outra versão de software, o telefone deve ser reiniciado de modo que o software possa ser baixado novamente.
3. Cada telefone carrega a imagem SIP indicada no arquivo de instalação inicial. Nesse caso, o arquivo POS30100.bin é carregado.
4. Cada telefone carrega o arquivo SIPDefault.cnf. Este arquivo contém configurações básicas comuns a todos os telefones.

5. Cada telefone carrega suas informações de configuração específicas do arquivo SIPmac\_address.cnf. O endereço MAC deve ser especificado em letras maiúsculas.

## [Imagem SCCP 3.x/anterior e 5.x para imagem SIP 7.x](#)

Este é o procedimento para converter a imagem SCCP 3.x ou anterior na imagem SIP 7.x desejada ou para converter a imagem SCCP 5.x na imagem SIP 7.x desejada:

1. Copie a imagem binária desejada do cisco.com no diretório raiz do servidor TFTP.
2. Especifique a imagem no parâmetro de imagem do arquivo de configuração para o protocolo no qual você está convertendo (load\_information para SCCP ou image\_version para SIP).
3. Remova todos os arquivos de configuração de protocolo não utilizados para o protocolo especificado. Por exemplo, porque SORVA o SIPDefault.cnf e os arquivos do SORVO mac\_address.cnf são transferidos quando um telefone é restaurado. Esse arquivo contém o parâmetro image\_version que informa o telefone qual imagem executar. Assim, se você experimentar carregar o software SIP versão 7.1, o arquivo SIPDefault.cnf deverá conter image\_version: POS3-07-1-00. Se a carga da imagem diferir da que está carregada no momento no telefone, o aparelho entrará em contato com o servidor TFTP para converter na nova imagem.

## [Imagem SCCP 6.x/posterior e imagem SIP 7.x/posterior](#)

Para a imagem SCCP 6.x atual ou posterior e para a imagem SIP 7.x ou posterior, use o carregador de aplicativo universal e siga estas etapas:

1. Descompacte o arquivo *software\_version.zip* no diretório raiz (nível superior) TFTP.
2. Reinicialize o telefone. O telefone contata o servidor TFTP e solicita seus arquivos de configuração. O telefone compara a imagem definida no OS79XX.TXT e nos arquivos de configuração de protocolo com a imagem armazenada na memória flash. Se o telefone determinar que a imagem definida nos arquivos difere da imagem na memória flash, ele baixará a imagem definida (que é armazenada no diretório raiz no servidor TFTP). Depois que a nova imagem é baixada, o telefone a programa na memória Flash e o aparelho é reinicializado.

## [Registro do servidor TFTP de um telefone sendo inicializado](#)

Este é um arquivo de registro de amostra do servidor TFTP que exibe o procedimento de inicialização completo:

```
Mon Sep 11 15:24:53 2000: Sending 'OS79XX.TXT' file to 10.1.1.10
in binary mode
#
Mon Sep 11 15:24:53 2000: Successful.
Mon Sep 11 15:24:53 2000: Sending 'POS30100.bin' file to 10.1.1.10
in binary mode
#####
#####
#####
#####
```



## [Release 5.0.](#)

- [Imagens SIP 4.x/anterior a imagens SCCP 5.x/anterior](#)
- [Imagens SIP 4.x/anterior a imagens SCCP 6.x/posterior](#)
- [Imagens SIP 5.x,6.x para Imagens SCCP 5.x/Posterior](#)
- [Imagens SIP 7.x/posterior para imagens SCCP 5.x/ posterior](#)

### [Imagens SIP 4.x/anterior a imagens SCCP 5.x/anterior](#)

Se a sua imagem SIP atual for 4.x ou anterior, siga estas etapas para converter para as imagens SCCP 5.x ou anterior desejadas:

1. Execute o arquivo executável a fim de instalar o software SCCP. Assegure-se de que os novos arquivos estejam em sua pasta principal TFTP.
2. Altere o arquivo OS79XX.TXT para refletir o nome de arquivo novo. Por exemplo, se você baixar a versão 5.0(1.1), seu arquivo bin será P00305000101.bin. Altere o texto no arquivo OS79XX.TXT para refletir esse nome de arquivo, sem a extensão .bin.
3. Reinicialize cada telefone **Note:** Assegure-se de que todos os arquivos necessários do Cisco CallManager estejam no servidor TFTP antes de reinicializar os telefones.

### [Imagens SIP 4.x/anterior a imagens SCCP 6.x/posterior](#)

Se as suas imagens SIP atuais forem 4.x ou anteriores, siga estas etapas a fim de converter para as imagens SCCP 6.x ou posteriores desejadas:

1. Siga estas etapas para converter primeiramente para a imagem 6.3: Copie a imagem binária desejada do cisco.com no diretório raiz do servidor TFTP. Abra o arquivo OS79XX.TXT com um editor de texto e edite esse arquivo para incluir a imagem desejada. Especificar a imagem desejada dos arquivos de configuração de protocolo. Reinicialize cada telefone. O telefone contata o servidor TFTP e solicita seus arquivos de configuração. O telefone compara a imagem que está definida no arquivo de configuração com a imagem que está armazenada na memória Flash. Se o telefone determinar que a imagem no arquivo de configuração difere da imagem na memória Flash, ele baixará a imagem no arquivo de configuração (que é armazenado no diretório raiz no servidor TFTP). Depois que a nova imagem é baixada, o telefone a programa na memória Flash e o aparelho é reinicializado.
2. Siga estas etapas para converter para a imagem desejada: Descompacte o arquivo *software\_version.zip* no diretório raiz (nível superior) TFTP. Reinicialize o telefone. O telefone contata o servidor TFTP e solicita seus arquivos de configuração. O telefone compara a imagem definida no OS79XX.TXT e nos arquivos de configuração de protocolo com a imagem armazenada na memória flash. Se o telefone determinar que a imagem definida nos arquivos difere da imagem na memória flash, ele baixará a imagem definida (que é armazenada no diretório raiz no servidor TFTP). Depois que a nova imagem é baixada, o telefone a programa na memória Flash e o aparelho é reinicializado.

### [Imagens SIP 5.x,6.x para Imagens SCCP 5.x/Posterior](#)

O Telefone IP Cisco SIP 7940/7960 Release 5.0 é equivalente, em termos de funções, ao Telefone IP Cisco SIP 7940/7960 Release 4.4 em todos os sentidos, com exceção da assinatura



digital. A adição da característica de arquivos binários assinados impede o downgrade do Telefone IP Cisco SIP 7940/7960 Release 5.0 para uma release anterior.

Se a sua imagem SIP atual for 5.x ou 6.x, siga estas etapas a fim de converter para as imagens SCCP 5.x ou posteriores desejadas:

1. Baixe a carga SIP mais recente para o seu 7940/7960 e descompacte-a no diretório de tftp.
2. Baixe a carga SCCP mais recente para o 7940/7960 e descompacte-a no diretório de tftp.
3. Procure pelo arquivo denominado *gkdefault.txt* na carga SIP e abra-o com um editor de texto (como o Bloco de notas).
4. Abra o *gkdefault.txt* e vá para a linha  
upgradecode:3,0x601,0x0400,0x0100,0.0.0.0,69,0x060412a,CP7940080001SIP060412A.sbin.
5. Isso faz referência a uma imagem SIP. Troque o *gkdefault.txt* para o nome do arquivo SCCP que você deseja carregar. É necessário substituir 060412a por 051117a e o CP7940080001SIP060412A.sbin por CP7940080001SCCP051117A.sbin com base na versão da imagem SCCP baixada. Por exemplo, se você baixou cmterm-7940-7960-sccp.8-0-4.zip, poderá ser:  
upgradecode:3,0x601,0x0400,0x0100,0.0.0.0,69,0x051117a,CP7940080001SCCP051117A.sbin
6. Depois de salvar as alterações, execute o `cfgfmt - tsip_ptag.dat gkdefault.txt gkdefault.cfg`. Os `cfgfmt.exe` e os `sip_ptag.dat` vêm com a carga do SORVO.
7. Assegure-se de que o telefone tenha seu endereço IP do servidor tftp configurado e que eles possam se comunicar.
8. Agora, o telefone deverá baixar o *arquivo gkdefault.cfg* e o arquivo SCCP que você referenciou no *gkdefault.txt*.

## [Imagens SIP 7.x/posterior para imagens SCCP 5.x/ posterior](#)

Se a sua imagem SIP atual for 7.x ou posterior, siga estas etapas a fim de converter para as imagens SCCP 5.x ou posteriores desejadas:

No arquivo de configuração para o protocolo executado pelo telefone atualmente, troque a imagem no parâmetro `load_information` (SCCP) ou no parâmetro `image_version` (SIP) para representar o protocolo que você deseja executar.

Por exemplo, se a imagem no telefone for SIP e a imagem desejada for SCCP, altere o parâmetro `image_version` para refletir a imagem SCCP (P00306000200).

Consulte estes documentos para obter mais informações sobre como configurar o DHCP, o TFTP ou o Cisco CallManager:

- [Configurando o servidor DHCP do Windows 2000 para Call Manager Cisco](#)
- [Configurando o CallManager Cisco 3.x com gateways MGCP IOS \(portas análogas FXO, FXS\)](#)

## [Conversão de Telefones SCCP em SIP e inversão no Cisco Unified Communication Manager 5.x e 6.x](#)

Siga estas etapas a fim de converter os telefones IP SCCP em SIP:

1. Vá para Cisco CallManager Administration e selecione **Bulk Administration > Phones > Migrate Phones > o SCCP to SIP**.
2. Clique em **Find** depois de selecionar/inserir os critérios de pesquisa apropriados para listar os telefones que precisam ser migrados.
3. Clique em **Next** e selecione o modelo de telefone da lista suspensa.
4. Digite a descrição do trabalho na área Job Information.
5. Clique em **Run Immediately** a fim de migrar imediatamente os registros do telefone ou clique em **Run Later** para migrar mais tarde.
6. Clique em **Submit** a fim de criar um trabalho para migrar os registros do telefone. **Note:** Depois de enviar um trabalho para migrar os telefones de SCCP para SIP, assegure-se de redefinir esses telefones. Para redefinir os telefones, selecione **Bulk Administration > Phones > Reset/Restart Phones > Query**.
7. Quando o trabalho de Migração for enviado, selecione **Bulk Administration > Job Scheduler** para programá-lo e/ou ativá-lo. Se ele permanecer no estado Pending, talvez seja necessário ativar o **Bulk Provisioning Service** em **Serviceability > Tools > página Service Activation**. Consulte [Ativação do Bulk Provisioning Service](#) para obter mais informações.
8. Vá para Cisco CallManager Administration, selecione **System > Enterprise Parameters** e troque o Auto Registration Phone Protocol para **SIP** (SCCP é o padrão). Em seguida, reinicie o serviço Cisco CallManager. Consulte [Registro Automático com Suporte a Vários Protocolos](#) para obter mais informações. **Note:** A fim de voltar para SCCP, é necessário excluir o telefone SIP, definir o Auto Registration Phone Protocol como **SCCP** e, em seguida, permitir que o telefone se registre novamente como SCCP.

## [Problemas Comuns e Dicas de Troubleshooting](#)

### [Acessibilidade de TFTP e impacto na rede](#)

Se você deseja atualizar apenas um telefone em uma rede de produção, certifique-se de utilizar um servidor TFTP diferente do listado no servidor DHCP. Se você utilizar o servidor TFTP listado, é possível que todos os telefones na rede sejam convertidos para o novo firmware. Se você experimentar converter apenas um telefone, use um servidor TFTP diferente e digite o endereço IP do servidor manualmente nas definições do telefone (**Settings > Network Configuration > Alternate TFTP Server** [Troque para Yes] > **TFTP Server** [Troque o endereço IP]). Sempre tome cuidado ao fazer um upgrade de telefones, pois alterações nessas configurações podem desativar o sistema de telefone inteiro, caso não sejam executadas corretamente.

### [Obtenha o Firmware SCCP](#)

Os arquivos em [Downloads da Cisco](#) ([apenas clientes registrados](#)) para a imagem SCCP estão contidos em um arquivo executável. Durante a execução desse arquivo, um instalador foi inicializado para localizar a presença do Cisco CallManager e sua pasta raiz de TFTP. Assim que essa localização é determinada, o instalador copia todos os arquivos necessários na pasta raiz de TFTP. Após essa instalação, ainda será necessário fazer as alterações apropriadas no arquivo OS79XX.TXT, conforme mencionado anteriormente neste documento.

### [Erro W210 TFTP: Erro de “buffer cheio”](#)

Versões mais antigas do software SIP (releases 2.x) têm um erro que impede que o telefone

baixe o arquivo SIPDefault.cnf se ele ultrapassar o tamanho determinado. O telefone pode indicar o erro W210TFTP: `buffer full`. Para resolver esse problema, assegure-se de que esses arquivos tenham as características indicadas:

- O OS79XX.TXT deve conter apenas o nome de arquivo de firmware menos a extensão .bin (por exemplo, P0S30203 para P0S30203.bin).
- O SIPDefault.cnf deve conter apenas `image_version: file_name`, em que `file_name` é o nome de arquivo de firmware menos a extensão .bin.

Isso permite que o Cisco 7940/7960 baixe o software mais recente. Depois de converter, você pode substituir o SIPDefault.cnf pelas suas informações de configuração, pois o telefone poderá baixar esse arquivo maior.

## Telefone SIP não aceitando carga SCCP

Para o software SIP versão 2.1 e anterior, o telefone não aceita uma carga SCCP cujo nome de arquivo tenha mais do que oito caracteres. Há duas opções para contornar este problema:

- Atualize o software SIP para uma versão mais recente, em seguida reverta para o software SCCP.
- Renomeie o arquivo de carga SCCP para que ele atenda à convenção de nomenclatura do DOS 7.3 (o comprimento máximo do nome de arquivo é xxxxxxxx.yyy).

## Erro "Aplicativo inválido do protocolo"

Essa mensagem de erro significa que a imagem do aplicativo não pode ser carregada na memória Flash ou que a imagem não existe na memória Flash. Isso pode acontecer por estas razões:

- O pacote ZIP foi descomprimido para o diretório-raiz do TFTP.
- Os arquivos foram copiados manualmente no servidor TFTP (o pacote ZIP não foi utilizado).
- O carregador de aplicativo universal não conseguiu carregar uma nova imagem de aplicativo na memória flash (falha na autenticação da imagem, imagem inexistente, erros de TFTP e assim por diante).
- O arquivo OS79XX.TXT deve conter apenas o nome do arquivo que você experimentar carregar, sem a extensão .bin. Por exemplo, se você experimentar carregar o software SIP versão 2.3, ele deverá conter apenas a linha P0S30203. Se você experimentar carregar versões 3.0 e mais recentes, o nome de arquivo deverá estar no formato P0S3-xx-y-zz. Por exemplo, se você experimentar carregar o software SIP versão 7.4, ele deverá conter a linha P0S3-07-4-00.
- O SIPDefault.cnf e os *arquivos do SORVO* `mac_address.cnf` são transferidos quando um telefone é restaurado. Esses arquivos contêm o parâmetro `image_version` que informa o telefone qual imagem ele deverá executar. Assim, se você tenta carregar o software da versão 7.4 do SORVO, o SIPDefault.cnf e o SORVO `mac_address.cnf` *contêm a* `image_version: P0S3-07-4-00`.

## Erro "Image Authentication Failed"

A mensagem de erro significa que a nova imagem do aplicativo que está para ser baixada falhou na verificação de assinatura.

## [Erro "Nenhuma carga especificada"](#)

Essa mensagem de erro significa que a imagem do aplicativo não pode ser carregada na memória Flash quando não há nenhuma imagem na memória Flash. Isso ocorre quando não há uma imagem especificada em nenhum dos arquivos de configuração.

## [Telefones IP entram no Estado Não Provisionado](#)

A razão comum para que um telefone entre no estado Não Provisionado é a falta da sintaxe correta no arquivo OS79XX.TXT. O arquivo OS79XX.TXT deve conter apenas o nome do arquivo que você experimentar carregar, sem a extensão .bin.

Se você converter de SCCP para SIP e a versão que você experimentar carregar for SIP 2.3 ou anterior, o OS79XX.TXT deverá estar no formato de **POS3xyy**. Por exemplo, se a versão de software SIP for 2.2, o arquivo deverá conter POS30202.

Se você converter de SCCP para SIP e a versão que você experimentar carregar for SIP 3.0 ou posterior, o OS79XX.TXT deverá estar no formato de **POS3-xx-y-zz**. Por exemplo, se a versão do software SIP for 7.4, o arquivo deverá conter POS3-07-4-00.

Se você converter de SIP para SCCP, o OS79XX.TXT deverá estar no formato de **P003aabbccdd**. Por exemplo, se a versão do software SCCP for 7.2(3), o arquivo deverá conter P00307020300.

## [Dicas para Troubleshooting](#)

- Para resolver problemas de autenticação de imagem e do arquivo ZIP, assegure-se de que a imagem seja extraída do arquivo ZIP (não copie manualmente a imagem no servidor TFTP).
- Para resolver problemas de imagem do aplicativo, adicione a imagem desejada aos arquivos de configuração e reinicialize o telefone, para fazer com que a imagem do aplicativo seja baixada.
- A fim de resolver problemas de uma tentativa de conversão com falha, execute uma captura do sniffer.
- Para ajudar com todos os erros adicionais ou em tentativas de conversão com falhas, a porta RS-232 no telefone fornece o acesso de console para troubleshooting e depuração. Veja [recursos de Troubleshooting](#) para obter mais informações sobre o acesso de console.

**Note:** Os obstáculos mais comuns desse procedimento de conversão estão listados neste documento. A maioria dos problemas provém do uso de um software mais antigo ou da falta da sintaxe correta no arquivo OS79XX.TXT. Antes de abrir um chamado com o Suporte Técnico, tente converter para as versões mais recentes do software do telefone, pois isso resolve muitos problemas referentes aos telefones Cisco 7940/7960 Series.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Conversão da Carga do Telefone IP de SIP para MGCP](#)
- [Matriz de Upgrade de Firmware dos Telefones IP Cisco 7940 e 7960](#)
- [Guia do Usuário do Telefone IP Cisco 7960/7940 para SIP](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)