

# Configuração de fax em um Cisco WS-X6624 com um gateway H.323

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Definições](#)

[Para configurar a porta FXS para o fax relay](#)

[Configuração do roteador](#)

[Para configurar o gateway H.323 para o Cisco Fax Relay](#)

[Para configurar o gateway H.323 para passagem de fax](#)

[Para configurar o gateway MGCP para o Cisco Fax Relay](#)

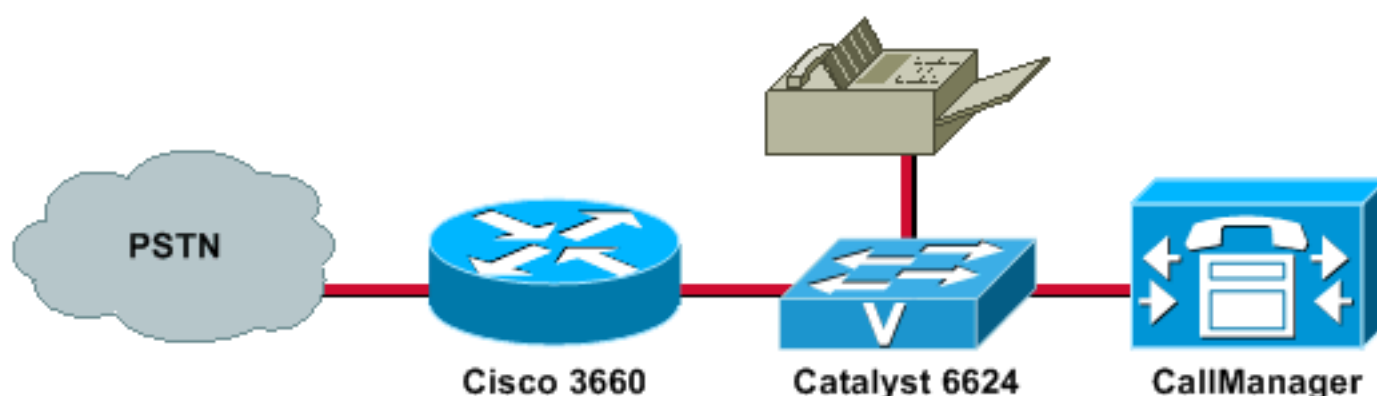
[Para configurar o gateway MGCP para passagem de fax](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento apresenta as opções disponíveis para a operação correta de fax nesta topologia:



Nessa topologia, podem surgir problemas devido a uma incompatibilidade entre os dois modos de fax que os gateways estão executando. Para que o fax tenha êxito, os dois gateways devem negociar o mesmo modo de fax. Por padrão, um roteador e gateway da Cisco usam a negociação de fax-relay da Cisco (exceto o 5350 e o 5400, no qual o Cisco fax relay não é suportado). Entretanto, a partir da carga de 3.010 para WS-X6624 (A002A3A0), o modo de fax padrão é a passagem de fax. Este documento mostra como modificar as configurações em ambos os dispositivos para sincronizá-los.

Com o Cisco IOS® Software Release 12.2(11)T1, carregue 47 em um 6608 ou carregue 41 em

um 6624, e com o Cisco IOS Software Release 1.2(1) em um VG248—voz, retransmissão de fax da Cisco e passagem de modem devem interoperar. Antes dessas versões, somente voz e fax relay da Cisco são suportados entre plataformas de voz IOS e não IOS, devido à incompatibilidade.

## Prerequisites

### Requirements

Os leitores deste documento devem estar cientes de que há várias técnicas para passar chamadas de fax através de uma rede de telefonia de pacote em gateways do Cisco IOS. Essas técnicas incluem:

- Fax Relay proprietário da Cisco
- Fax Relay T.38
- Passagem de fax
- Aumento de velocidade de fax
- T.37 Fax Store and Forward (Armazenamento e encaminhamento de fax T.37)

### Componentes Utilizados

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

- Cisco CallManager versões 3.x e 4.x
- Blade FXS de 24 portas **Observação:** o módulo analógico FXS Catalyst 6000 de 24 portas está agora no estágio EOL (End-of-Life [fim da vida útil]). Os clientes que precisam de interfaces analógicas FXS agora devem usar o Cisco Communication Media Module (CMM). Consulte [Fim das vendas e fim da vida útil do módulo analógico FXS Cisco Catalyst 6000 de 24 portas](#).
- Consulte a seção [Matriz de Suporte a Fax](#) do [Suporte de Gateway AVVID da Cisco para Fax Relay e Fax Pass-Through](#) para obter mais informações sobre gateways.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

### Conventions

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

## Definições

Fax Relay — O Cisco Fax Relay não envolve o Cisco CallManager; é um modo de fax controlado por gateway. A maioria dos faxes é processada nos DSPs (digital signal processors, processadores de sinais digitais) e requer apenas comutação de pacotes do CPU (main processor, processador principal) e alguma sinalização limitada, para alternar para o modo de fax. No modo de fax relay, os gateways terminam a sinalização de fax T.30.

Passagem de fax—Embora as chamadas de fax não sejam distinguidas das chamadas de voz

que usam passagem de fax, algumas funções são desativadas, como compactação, cancelamento de eco, filtro de alta passagem e detecção de atividade de voz (VAD). Como o fax é tratado como uma chamada de voz, o gateway usa o codec G.711 para transmissão de transmissão de fax. Todos os gateways de voz da Cisco suportam passagem de fax.


## [Para configurar a porta FXS para o fax relay](#)

Use este procedimento para configurar a porta FXS (Foreign Exchange Station) para retransmissão de fax:

1. Abra o painel Administração do Cisco CallManager.



















The screenshot shows the Cisco CallManager Administration interface. At the top, there is a navigation menu with options: System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, and Help. The main header reads "Cisco CallManager Administration For Cisco IP Telephony Solutions" and includes the Cisco Systems logo. The page title is "Find and List Gateways" with a link "Add a New Gateway" on the right. Below the title, it states "3 matching record(s) for Device Name begins with ''". A search bar is present with the following fields: "Find gateways where", "Device Name" (dropdown), "begins with" (dropdown), and a text input field. A "Find" button is next to the input field. Below the search bar, there is a note: "To list all items, click Find without entering any search text, or use 'Device Name is not empty' as the search criteria." Below this, there is a table titled "Matching record(s) 1 to 3 of 3". The table has four columns: "Device Name", "Description", "Device Pool", and "Delete Reset". The table contains three rows of data. At the bottom of the table, there are navigation links: "First Previous Next Last". On the right side of the page, there is a "Page 1 of 1" indicator and another "Add a New Gateway" link.

Device Name	Description	Device Pool	Delete	Reset
 10.200.72.35	10.200.72.35	Default		
 10.200.72.6	10.200.72.6	Default		
 SAA00016413D46E	SAA00016413D46E	Default		

2. Clique no blade FXS de 24 portas configurado no Cisco CallManager.

## Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)

Add a New Port		Cisco Catalyst 6000 24 port FXS Gateway: SAA00016413D46E Device Protocol: Analog Access	
	Port 1	Add DN	<p>Status: Ready</p> <p><input type="button" value="New"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Reset Gateway"/> <input type="button" value="Cancel"/></p> <p>MAC Address* <input type="text" value="00016413D46E"/></p> <p>Description <input type="text" value="SAA00016413D46E"/></p> <p>Device Pool* <input type="text" value="Default"/></p> <p>Load Information <input type="text"/></p> <p>Country Code* <input type="text" value="Germany"/></p> <p>Location <input type="text" value="&lt; None &gt;"/></p> <p>Calling Search Space <input type="text" value="&lt; None &gt;"/></p> <p>Port Selection Order* <input type="text" value="Top Down"/></p> <p>* indicates required item</p>
	Port 2	Add DN	
	Port 3	Add DN	
	Port 4	Add DN	
	Port 5	Add DN	
	Port 6	Add DN	
	Port 7	2000	
	Port 8	Add DN	
	Port 9	Add DN	
	Port 10	Add DN	
	Port 11	Add DN	
	Port 12	Add DN	
	Port 13	Add DN	
	Port 14	Add DN	
	Port 15	Add DN	
	Port 16	Add DN	

3. Clique no ícone **POTS** ao lado da porta para selecionar a porta em uso (a porta à qual o fax foi conectado). A seção Configuração específica do produto é exibida. Verifique se **Port Used for Fax Calls (Porta usada para chamadas de fax)** está marcada. Para o Cisco fax relay, marque **Fax Relay Enable (Ativar fax relay)** na área Fax and Modem Parameters (Parâmetros de fax e modem). Para passagem de modem, defina o campo NSE Type como **IOS Gateway mode** na área Fax and Modem Parameters.

Port Used for Voice Calls\*

Port Used for Modem Calls\*

Port Used for Fax Calls\*

Port Codec Parameter Selection\* 0

**Fax and Modem Parameters**

Fax Relay Enable\*

Fax Error Correction Mode Override\*

Maximum Fax Rate\* 14400bps

Fax Payload Size\* 20

Non Standard Facilities Country Code\* 65535

Non Standard Facilities Vendor Code\* 65535

Fax/Modem Packet Redundancy\*

V.21 Flag Sequence Detection Count\* 4

NSE Type\* IOS Gateways

**Playout Delay Parameters**

Initial Plavout Delay\* 40

**Observação:** essa configuração suporta passagem de voz, fax relay da Cisco e modem entre um VG248, 6608 ou 6624 e gateways do Cisco IOS (com exceção do AS5350 e do AS5400, que não oferecem suporte ao Cisco fax relay).

## [Configuração do roteador](#)

No roteador usado para o aplicativo de detecção de fax, verifique se você instalou pelo menos a versão mínima do software Cisco IOS listada no [Suporte de plataforma para serviços de fax](#).

### [Para configurar o gateway H.323 para o Cisco Fax Relay](#)

Para configurar o fax relay quando o codec G.729 padrão é usado, o comando **fax-rate** deve ser definido para 9600 ou 14400 baud. Quando G.711 é usado, esse comando não é necessário.

```
dial-peer voice 1 voip
 destination-pattern 2000
 session target ipv4:10.200.72.37
 fax protocol cisco (default)
 fax-relay ecm disable (optional)
 fax nsf <000000>(optional)
 fax-rate <1440> bytes <20>(optional)
```

### [Para configurar o gateway H.323 para passagem de fax](#)

Para configurar a passagem de fax, você deve configurar o peer de discagem de Voz sobre IP

(VoIP) correspondente:

```
dial-peer voice 1 voip
destination-pattern 2000
session target ipv4:10.200.72.37
modem passthrough nse payload-type 100 codec G711ulow
fax rate disable
```

## [Para configurar o gateway MGCP para o Cisco Fax Relay](#)

Emita estes comandos no modo de configuração global para definir e configurar o Cisco fax relay:

```
ccm-manager fax protocol cisco(default)

mgcp fax t38 inhibit
```

## [Para configurar o gateway MGCP para passagem de fax](#)

Emita estes comandos no modo de configuração global, para definir o Cisco fax relay e para configurar a passagem de fax:

```
no ccm-manager fax protocol cisco

mgcp modem passthrough voip mode nse

mgcp modem passthrough voip codec g711ulaw
```

## [Troubleshooting](#)

Use este procedimento para solucionar problemas de sua configuração:

1. Verifique se você pode fazer chamadas de voz normais para a porta FXS onde o fax está conectado. Essa é uma etapa importante, pois garante que a sinalização funcione corretamente.
2. Para versões do Cisco CallManager anteriores à 3.0.11, verifique se a carga no 6624 é A002A3A0.
3. No gateway H.323, execute o Cisco IOS Software Release 12.1(3)T ou posterior para o relay de fax da Cisco e execute o Cisco IOS Software Release 12.2(11)T ou posterior para a passagem de fax.
4. Se você estiver executando no modo Cisco fax relay e estiver no modo de desconexão de fax depois dele, adicione o comando **fax-relay ecm disable** para iniciar a transmissão.
5. Configure seu aparelho de fax para atender a chamada após o primeiro toque.
6. Devem ser envidados todos os esforços para minimizar estes tipos de problemas: Perda—O tráfego de fax e modem requer um transporte essencialmente sem perdas. Retardo—Variação de retardo (variação de atraso) Consulte a [seção Solution Reference Network Designs](#) e a seção [Configuration Considerations](#) do [Fax Relay Troubleshooting Guide](#) para obter mais

informações.

7. Desative a chamada em espera em todas as portas de fax dedicadas.

## Informações Relacionadas

- [Configurando a passagem de fax](#)
- [Suporte do Gateway Cisco AVVID para Fax Relay e passagem de fax](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte aos produtos de Voz e Comunicação por IP](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)