

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Material de Suporte](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurar os parâmetros do gatekeeper do Cisco CallManager](#)

[Instruções passo a passo](#)

[Configurar os parâmetros de tronco H.225](#)

[Instruções passo a passo](#)

[Mude a rota padrão para usar o CallManager Gatekeeper da Cisco](#)

[Instruções passo a passo](#)

[Configure os parâmetros do gatekeeper](#)

[Configure os parâmetros do gateway](#)

[Verificar](#)

[Utilizar o comando show gatekeeper endpoints](#)

[Use o comando show gateway no Cisco IOS gateway verificar seu status de registro](#)

[Fazer chamadas em ambas as direções para verificar a conectividade](#)

[Use o comando show gatekeeper calls para verificar se o CAC está funcionando](#)

[Reduza o parâmetro de largura de banda de zona para bloquear todas as chamadas](#)

[Troubleshooting](#)

[Pesquise defeitos a configuração de gatekeeper](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento explica como estabelecer um porteiro do dispositivo anônimo com uso de um CallManager da Cisco 4.1 ou o server 3.3. Requer a utilização de um roteador do software Cisco IOS® para agir como um gatekeeper e um roteador do Cisco IOS para agir como um gateway H.323. O foco preliminar deste documento está em como configurar o CallManager da Cisco 4.1 ou o server 3.3 para usar um porteiro. Depois que você termina esta configuração, você pode fazer atendimentos em um ou outro sentido com controle de admissão da chamada (CAC) entre um telefone IP registrado ao CallManager da Cisco 4.1 ou o server 3.3 e um telefone analógico anexado ao Cisco IOS gateway.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Antes de você tentar esta configuração, verifique se estes requisitos são atendidos:

- Você tem uma rede de amostra com um servidor Cisco CallManager.
- Você tem um telefone IP (modelo 7910, 7940, ou 7960).
- Você tem um Cisco IOS gateway com uma porta da estação de câmbio internacional (FXO).
- Você tem um telefone analógico que seja anexado à porta FXS no Cisco IOS gateway.
- Você tem um roteador do Cisco IOS com uma imagem que apoie a funcionalidade de gatekeeper de H.323.
- Todos os dispositivos podem fazer ping uns dos outros.
- O telefone IP pode realizar chamadas para o telefone analógico, usando o recurso de voz bidirecional.
- O telefone analógico pode chamar um telefone IP com capacidade de bidirecional de voz.

Nota: Para mais informação, veja o [diagrama da rede](#) neste documento.

Componentes Utilizados

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

- Roteador do Cisco IOS que atua como um Gateway VoIP de H.323 e executa o Cisco IOS Software Release 12.2(11)T
- Roteador do Cisco IOS que atua como um gatekeeper de VoIP de H.323 e executa o Cisco IOS Software Release 12.2(15)T
- Servidor do CallManager da Cisco que executa 4.1(.091) ou 3.3(3)sr4a
- Telefone IP 7960
- Telefone analógico genérico

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

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Material de Suporte

Um porteiro do dispositivo anônimo segura decisões de atendimento-rotas para os gateways dos Cisco IOS gateway e do CallManager da Cisco que lhe são registrados. Isto significa que os servidores do CallManager da Cisco no conjunto não precisam de saber sobre cada outro gateway na rede. Em lugar de, seus rotas padrão ou dial peer de VOIP são configurados para apontar ao porteiro do dispositivo anônimo. O gatekeeper de dispositivo anônimo mantém o rastro do plano de discagem para a rede. Refira o [roteamento de chamada do Gatekeeper do documento compreendendo](#) para obter informações adicionais sobre deste assunto.

As redes usadas para aprender habilidades inter-redes usam tipicamente a configuração apresentada neste documento. Os conceitos e os comandos são mesmos que você encontra em um ambiente vivo. A diferença principal é que esta encenação não tem uma conexão de WAN para o tráfego voip esse benefícios do CAC.

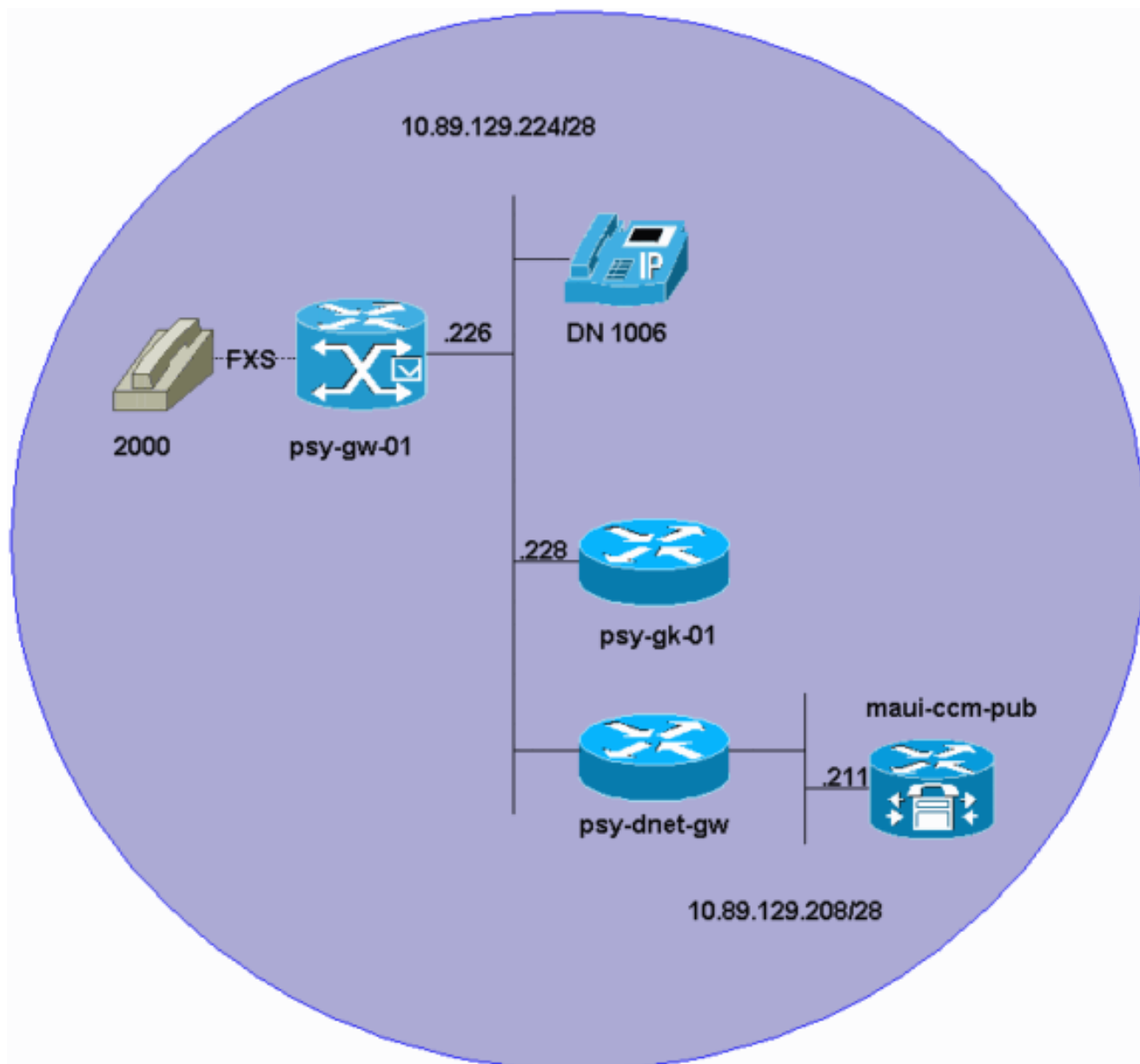
Nota: No CallManager da Cisco 4.1 e 3.3, os troncos substituem todos os dispositivos

previamente configurados do tronco intercluster. Um dispositivo do tronco H.225 representa uma rota lógica à rede por atacado. Os dispositivos anônimo previamente configurados com protocolo H.225 migram aos troncos H.225 com controle do porteiro. Os dispositivos anônimo previamente configurados com protocolo inter-grânulo migram aos troncos intercluster com controle do porteiro. Os gateways previamente configurados do intercluster migram aos troncos intercluster sem controle do porteiro.

A implementação bem sucedida do CAC exige um projeto de rede do pensamento-para fora e um CAC bons overlay que lhe corresponda. Uma explicação completa de como projetar e executar um do Â do solutionÂ CAC que inclua todas as opções disponíveis para executar o CAC em Cisco IOS gateway e em do Â do gatekeepersÂ é além do alcance deste documento. Há diversos bons recursos disponíveis no cisco.com para ajudá-lo a compreender e executar o CAC com os gateways com base no software e os porteiros do Cisco IOS. [Procure gatekeeper em Cisco.com](#). Você pode então filtrar sua busca com palavras adicionais, tais como o *Troubleshooting* ou a *compreensão*. Você pode igualmente limitar o espaço de sua busca aos produtos e serviço ou ao Suporte técnico (índice escrito pelo Suporte técnico somente).

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

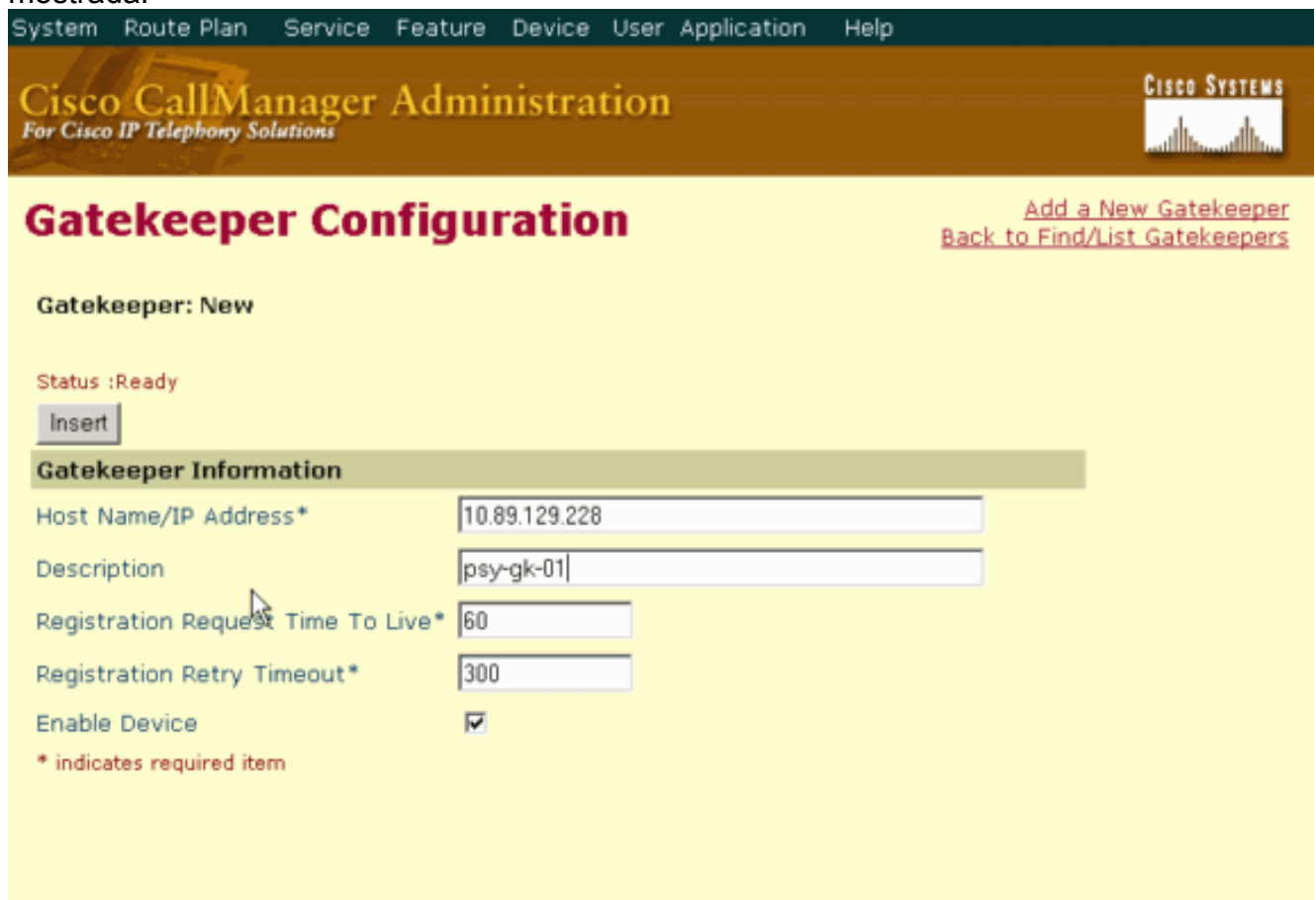


[Configurar os parâmetros do gatekeeper do Cisco CallManager](#)

Esta seção explica como criar uma instância de gatekeeper de dispositivo anônimo no Cisco CallManager.

[Instruções passo a passo](#)

1. Escolha o **dispositivo > o porteiro**. Os indicadores do indicador do achado e da configuração de gatekeeper da lista.
2. No canto superior, direito do indicador, clique **adicionar um link novo do porteiro**. Os indicadores do indicador da configuração de gatekeeper. **Nota:** Se um porteiro já existe, você pode querer suprimir d e começá-la sobre. Isto assegura-se de que você comece com os valores padrão para todos os parâmetros que esta seção não mencionar especificamente.
3. Incorpore estes parâmetros: A página de parâmetro é exibida como mostrada:



The screenshot shows the Cisco CallManager Administration web interface. At the top, there is a navigation menu with links for System, Route Plan, Service, Feature, Device, User, Application, and Help. The main header displays "Cisco CallManager Administration" and "For Cisco IP Telephony Solutions" on the left, and the Cisco Systems logo on the right. The page title is "Gatekeeper Configuration". On the right side, there are two links: "Add a New Gatekeeper" and "Back to Find/List Gatekeepers". The main content area is titled "Gatekeeper: New" and shows the status as "Ready". Below this is an "Insert" button. A section titled "Gatekeeper Information" contains several input fields: "Host Name/IP Address*" with the value "10.89.129.228", "Description" with the value "psy-gk-01", "Registration Request Time To Live*" with the value "60", and "Registration Retry Timeout*" with the value "300". There is also a checkbox for "Enable Device" which is checked. A note at the bottom left states "* indicates required item".

4. **Inserção ou atualização do clique**, como indicado.

[Configurar os parâmetros de tronco H.225](#)

Esta seção explica como configurar um dispositivo do tronco H.225 que represente uma rota lógica à rede por atacado.

[Instruções passo a passo](#)

1. Escolha o **dispositivo > o tronco**.

- Escolha **adicionam um tronco novo**.
- No campo do tipo de tronco, clique a seta da gota-para baixo e escolha o **tronco H.225 (porteiro controlado)**.
- No campo do protocolo de dispositivo, clique a seta da gota-para baixo e escolha o **H.225**, como mostrado aqui:

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Add a New Trunk

Select the type of Trunk you would like to create:

Trunk type*

Device Protocol*

* indicates required item

- Para o CallManager da Cisco 4.1, termine estas etapas. **Nota:** Para o CallManager da Cisco 3.3, mova-se sobre para pisar 6. Saa dos outros campos ajustados a seus padrões, e clique-os **em seguida**. O indicador da configuração de tronco aparece. Incorpore estes parâmetros: A

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

Trunk Configuration

Product: H.225 Trunk (Gatekeeper Controlled)
Device Protocol: H.225

Update Cancel Reset Trunk

Trunk Information

Device Name*
Description
Device Protocol*
Media Resource Group List
Location
JAR Group
 Media Termination Point Required
 Retry Video Call as Audio
 Wait for Far End to Send Terminal Capability Set

Call Routing Information

Inbound Calls

Significant Digits*
Calling Search Space
JAR Calling Search Space
Prefix DN
 Redirecting Number IE Delivery - Inbound
 Enable Inbound FastStart

Outbound Calls

Calling Party Selection*
Calling Line ID Presentation*
Called party IE number type unknown*
Calling party IE number type unknown*
Called Numbering Plan*
Calling Numbering Plan*
Caller ID DN
 Display IE Delivery
 Redirecting Number IE Delivery - Outbound
 Enable Outbound FastStart
Codec For Outbound FastStart*

Gatekeeper Information

Gatekeeper Name*
Terminal Type*
Technology Prefix
Zone

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

MLPP Name*
MLPP Indicator
MLPP Preemption
* indicates required item

[Back to Find/Get Trunk](#)

página de parâmetro é exibida como mostrada:

Salte a

etapa 6 e mova-se sobre para pisar 7.

6. Para o CallManager da Cisco 3.3, incorpore os parâmetros alistados a esta tabela. **Nota:** A única diferença entre o CallManager da Cisco 4.x e 3.3 é a este respeito a adição da **apresentação de ID da seleção de parte chamando** e da **linha de chamada dos parâmetros**.
7. **Atualização do clique**, e **tronco da restauração do clique**.

[Mude a rota padrão para usar o CallManager Gatekeeper da Cisco](#)

Esta seção explica como apontar uma rota padrão em um porteiro (que, neste caso, é o porteiro do dispositivo anônimo) um pouco do que em uma lista do gateway ou da rota.

[Instruções passo a passo](#)

1. Escolha o **plano de rota > a rota/caça > a rota padrão**.
2. Clique em Procurar.
3. Clique a rota padrão que você configurou para distribuir atendimentos ao telefone analógico. Neste caso, é a rota padrão para a extensão 2000.
4. No campo da lista do gateway/rota, clique a seta da gota-para baixo e escolha **h225_trk**. Este é o tronco que você apenas criou. **Nota:** Se sua configuração precedente permitida chama de seu telefone IP a seu telefone analógico (como mencionado na seção das [exigências](#) deste documento), você não deve precisar de fazer para promover mudanças. Ajuste o restante dos parâmetros para a rota padrão, segundo as indicações deste indicador, aos valores que são sabidos para trabalhar para a encenação deste

The screenshot displays the Cisco CallManager Administration web interface for configuring a Route Pattern. The page title is "Route Pattern Configuration" and the specific pattern being configured is "2XXX".

Route Pattern: 2XXX
Status: Ready
Note: Any update to this Route Pattern automatically resets the associated gateway or Route List

Buttons: Copy, Update, Delete

Pattern Definition

- Route Pattern*: 2XXX
- Partition: < None >
- Description:
- Numbering Plan*: North American Numbering Plan
- Route Filter: < None >
- MLPP Precedence: Default
- Gateway or Route List*: h225_trk (Edit)
- Route Option:
 - Route this pattern
 - Block this pattern (Not Selected)
- Provide Outside Dial Tone
- Allow Overlap Sending
- Urgent Priority
- Require Forced Authorization Code
- Authorization Level: 0
- Require Client Matter Code

Calling Party Transformations

- Use Calling Party's External Phone Number Mask
- Calling Party Transform Mask:
- Prefix Digits (Outgoing Calls):
- Calling Line ID Presentation: Default
- Calling Name Presentation: Default

Connected Party Transformations

- Connected Line ID Presentation: Default
- Connected Name Presentation: Default

Called Party Transformations

- Discard Digits: < None >
- Called Party Transform Mask:
- Prefix Digits (Outgoing Calls):

ISDN Network-Specific Facilities Information Element

- Carrier Identification Code:
- Network Service Protocol: Not Selected
- Network Service: Not Selected
- Service Parameter Name: < Not Exist >
- Service Parameter Value:

* indicates required item.

documento:

5. Clique em **Update**.

[Configure os parâmetros do gatekeeper](#)

Esta seção explica como configurar os parâmetros necessários do gatekeeper Cisco IOS para o CAC.

Use esta configuração para o gatekeeper Cisco:

[Notas para esta configuração](#)

- O porteiro controla a zona nomeada cavalo. Esse é o motivo pelo qual ela é configurada como uma zona local. O endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT é um endereço local que seja usado como o endereço de origem para pacotes IP CAC do porteiro.
- Os comandos zone prefix para a zona do cavalo são o Plano de discagem para esta zona. É assim que o gatekeeper associa os números discados à zona correta. Uma prioridade de 1 ou mais indica que um gateway é um caminho viável para rotear chamadas para o prefixo configurado. Uma prioridade de 0 indica que um gateway não é um trajeto viável para distribuir atendimentos ao prefixo configurado. Uma explicação completa de como os porteiros fazem decisões da rota é além do alcance deste documento. Refira o [roteamento de chamada do Gatekeeper do](#) documento [compreendendo](#) para obter mais informações sobre de como os porteiros fazem decisões da atendimento-rota.
- Nesta encenação, você não preprend prefixos de tecnologia aos dígitos discados quando os atendimentos são distribuídos ao porteiro. Eis porque o porteiro exige o **comando gw-type-prefix 1-* default-technology** e o Cisco IOS gateway exige o **comando h323-gateway voip tech-prefix 1-** assim como o parâmetro do **prefixo de tecnologia 1#*** na configuração do CallManager Gatekeeper da Cisco. Se você negligencia cumprir estes requisitos de configuração, os atendimentos não terminam com sucesso.
- Essa zona tem uma capacidade total de largura de banda de 256 kbps. **Nota:** Há duas versões do comando ajustar a largura de banda para uma zona, que dependa da versão de Cisco IOS Software que você executa no porteiro. As versões do comando são **zona total da largura de banda** e **BW da zona**.

[Configure os parâmetros do gateway](#)

Esta seção explica como configurar os parâmetros do Cisco IOS gateway exigidos para o CAC.

Use esta configuração para o Cisco gateway:

[Notas para esta configuração](#)

- Nesta encenação, você não preprend prefixos de tecnologia aos dígitos discados quando os atendimentos são distribuídos ao porteiro. Eis porque o Cisco IOS gateway exige o comando **h323-gateway voip tech-prefix 1-** e o porteiro exige o comando **gw-type-prefix 1-* default-technology** assim como o parâmetro do **prefixo de tecnologia 1#*** na configuração do CallManager Gatekeeper da Cisco. Se você negligencia cumprir estes requisitos de configuração, os atendimentos não terminam com sucesso.

- Você deve incluir o **comando gateway**. Os outros parâmetros que você pode aplicar sob o **comando gateway** são opcionais.
- O **comando session target ras** no gateway faz com que distribua atendimentos a 1006 (o [DN] do número de diretório do telefone IP) ao porteiro com o convite do destino-`teste padrão 1...`
- O **comando h323-gateway voip h323-id** fornece um identificador exclusivo para este gateway que aparece no **comando show gatekeeper endpoints** no porteiro.
- A porta de voz 1/0 no Cisco IOS gateway é uma porta FXS. O padrão de destino (2000) sob o POTS dial peer registra-se como um E.164 (ITU-T) ID com o porteiro. Você pode ver este na saída do **comando show gatekeeper endpoints** no porteiro.

Verificar

Esta seção fornece alguns dos comandos básicos disponíveis para verificar que sua configuração de gatekeeper trabalha corretamente. Há diversos outros documentos no cisco.com que explicam como verificar em maiores detalhes e pesquisar defeitos configurações de gatekeeper. Veja a [informação relacionada](#)