

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[H.323 com CME](#)

[Criação de um local novo CME](#)

[Crie a região nova](#)

[Adicionar o lugar novo](#)

[Crie o pool de dispositivos novo](#)

[Adicionar o gateway ao CallManager](#)

[Crie o gateway da página de administração do CallManager](#)

[Crie o grupo de rotas para o gateway](#)

[Crie o roteamento de chamada para o teste padrão novo](#)

[Verificar](#)

[Verificação no CME](#)

[Verifique o CallManager para ver se há o controle de admissão da chamada](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento oferece uma configuração de exemplo da implementação do Cisco Unified CallManager Express (Cisco Unified CME) para filiais em conjunto com um Cisco Unified CallManager Express implementado no local do escritório central. Nesta situação, o local central de Cisco Unified CallManager pode comunicar-se com o CME remoto com um gateway de H.323. Em redes de H.323, Cisco unificou o CME fornece a colaboração de serviço suplementar (H.450) a Voz sobre o roteamento de chamada do gancho de cabelo IP (VoIP) quando necessário para transferência de chamada e a transmissão do intersite.

Nota: A integração direta MGCP entre Cisco unificou Telefones IP CME e Cisco Unified CallManager não é apoiado.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Certifique-se de atender a estes requisitos antes de tentar esta configuração:

- Conhecimento do Cisco Unified Communications Manager (CallManager)
- O conhecimento básico de Cisco unificou o CME

Componentes Utilizados

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

- Gerente das comunicações unificadas de Cisco: **4.1(3)SR3b**
- CallManager expresso: ® **12.4(9)T2** do Cisco IOS, versão **4.0(0) CME**

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.

H.323 com CME

Cisco Unified CallManager e Cisco unificaram o apoio H.323 CME, que você pode usar para criar os links unificados CallManager-à-Cisco unificados Cisco CME. Cisco unificou apoios CME igualmente SORVE para a interconexão de VoIP. O SORVO foi introduzido igualmente como uma interface de entroncamento MACILENTO em Cisco Unified CallManager. Este documento centra-se somente sobre a opção da interconexão de H.323. A informação contida neste documento aplica-se às liberações unificadas Cisco CME 3.1 e 3.2 e ao Cisco Unified CallManager 3.3(3) e 4.0. Umhas versões mais novas podem ter comportamentos e opções diferentes do que aquelas descritas aqui.

Criação de um local novo CME

Crie a região nova

Quando você cria um local novo CME, pode exigir uma **região** nova (para a seleção do codec), um **lugar** novo (para o controle de largura de banda), e um **pool de dispositivos** novo. Alguns locais podem igualmente criar **recursos das** mídias local. Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

A fim criar uma região nova, vá ao **sistema > à região da** página unificada Cisco da administração do gerenciador de uma comunicação.

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Region Configuration [Add a New Region](#)
[Back to Find/List Regions](#)

Region: New
Status: Ready

Region Name*
Default Codec with Other Regions

* indicates required item

No campo de nome da região, dê entrada com o nome que você quer atribuir à região nova. Escolha um valor da caixa de lista de drop-down para que o codec do padrão use-se entre esta região e outras regiões. Clique em **Insert**.

Na coluna dos codec de áudio, use as caixas de lista de drop-down para escolher os codec de áudio usar-se para atendimentos dentro da região nova e entre a região nova e as regiões existentes. O codec de áudio determina o tipo de compressão e da quantidade máxima de largura de banda que é atribuída para estes atendimentos.

[Adicionar o lugar novo](#)

Esta seção descreve como adicionar um lugar novo à base de dados do CallManager da Cisco. Use lugar para executar o controle de admissão da chamada em um sistema de processamento de chamada centralizado. O controle de admissão da chamada permite-o de regular a qualidade de áudio e a Disponibilidade do vídeo porque limita a quantidade de largura de banda que está disponível para o áudio e o vídeo chama sobre os links entre os lugar.

Execute o procedimento abaixo para adicionar um lugar novo.

1. Escolha o **sistema > o lugar**.
2. A fim adicionar um lugar, use um destes métodos: Se um lugar já existe com ajustes que são similares a esse que você quer adicionar, escolha o lugar existente indicar seus ajustes. Clique a **cópia**, e altere os ajustes como necessários. A fim adicionar um lugar sem a necessidade de copiar existente, continue com etapa 3.
3. No canto superior, direito do indicador, clique **adicionar um link novo do lugar**. Incorpore os ajustes apropriados.
4. A fim salvar a informação de localização no banco de dados, clique a **inserção**.

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Location Configuration

[Add a New Location](#)
[Back to Find/List Locations](#)

Location: New
Status: Ready

Location Information

Location Name* C1101_CNSHLB

Audio Calls Information

Audio Bandwidth* Unlimited 288 kbps

If the audio quality is poor or choppy, lower the bandwidth setting. For ISDN use multiples of 56 kbps or 64 kbps.

Video Calls Information

Video Bandwidth* None Unlimited 384 kbps

* indicates required item

Nota: Quando os atendimentos não podem usar o link para um lugar, é possível que o escapamento da largura de banda ocorreu que pode reduzir a largura de banda distribuída para o lugar. Você pode ressincronizar a largura de banda do lugar à quantidade máxima que é atribuída a este lugar sem a necessidade de restaurar o servidor do CallManager da Cisco. Encontre o lugar e clique a **largura de banda do ReSync** ao ressincronizar a largura de banda para o lugar escolhido.

Crie o pool de dispositivos novo

Use os ajustes do pool de dispositivos para definir grupos de características comum para dispositivos tais como o grupo da data/hora, a região, a referência SRST, a lista do grupo dos recursos de mídia, etc.

Siga este procedimento para adicionar um pool de dispositivos novo.

1. Escolha o **sistema > o pool de dispositivos**.
2. Use um destes métodos para adicionar um pool de dispositivos: Se um pool de dispositivos já existe com ajustes que são similares a esse que você quer adicionar, escolha o pool de dispositivos existente indicar seus ajustes; clique a **cópia**, e altere os ajustes, como necessários. A fim adicionar um pool de dispositivos sem copiar existente, continue com etapa 3.
3. No canto superior direito do indicador, clique **adicionar um link novo do pool de**

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Device Pool Configuration

[Add new Device Pool](#)
[Back to Find/List Device Pools](#)

Device Pool: New
Status: Ready

Device Pool Settings

Device Pool Name*	C1101_CNSHLB_DP
Cisco CallManager Group*	APCN01_DP_A
Date/Time Group*	CMLocal
Region*	C1101_CNSHLB
Softkey Template*	Standard User
SRST Reference*	Disable
Calling Search Space for Auto-registration	< None >
Media Resource Group List	APCN01_MRGL
Network Hold MOH Audio Source	< None >
User Hold MOH Audio Source	< None >
Network Locale	< None >
User Locale	< None >
Connection Monitor Duration***	120

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

MLPP Indication*	Default
MLPP Preemption*	Default
MLPP Domain (e.g., *0000FF*)	

* indicates required item
** number of devices that have to be reset when this device pool gets updated. To see a detailed list of these devices and other dependencies, click on Dependency Records.
*** leave blank to use default.

dispositivos.

4. Entre ou edite nos campos apropriados e clique a **inserção** para salvar a informação do pool de dispositivos no banco de dados.

Nota: Se o gateway local IPT proporciona serviços DSP (Transcoding ou Conferências) aos dispositivos locais, devem igualmente ser configurados com recursos de mídia, MRG, e MRGL.

[Adicionar o gateway ao CallManager](#)

Antes que você adicione o gateway, você precisa de verificar o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT da relação usado pelo roteador CME. Emita estes comandos no roteador CME validar o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT no uso pelo IOS Telephony Service.

```
CMErouter#sh telephony-service | inc ^ipip source-address 10.252.107.5 port 2000
```

Este gateway usa 10.252.107.5 como o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT.

Inspeccione que relações usam o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT acima, assim como o estado das relações.

```
CMErouter#sh ip int brief | inc 10.252.107.5Service-Engine0/0      10.252.107.5      YES TFTP
up                               up      Loopback1          10.252.107.5      YES TFTP      up
up
```

Nota: O entalhe do Serviço-motor 0/0 no uso pelo Cisco Unity Express é executado no modo Unnumbered.

A fim aprender mais informação sobre o serviço-motor 0/0 da relação, use este comando.

```
CMErouter#show running intferace service-engine0/0!interface Service-Engine0/0 ip unnumbered
Loopback1 service-module ip address 10.252.107.6 255.255.255.252 service-module ip default-
gateway 10.252.107.5end
```

[Crie o gateway da página de administração do CallManager](#)

Siga este procedimento para criar um gateway de H.323.

1. A fim criar um gateway de H.323 da página de administração do CallManager, escolha o **Add a New Gateway de Device> GatewayClick**.



The screenshot displays 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 heading is "Cisco CallManager Administration For Cisco IP Telephony Solutions". Below this, there is a search section titled "Find and List Gateways" with a red circle around it. A red arrow points to a button labeled "Add a New Gateway", which is also circled in red. Below the search section, it indicates "1 matching record(s) for Device Name begins with "" and provides search filters. A table lists the matching record(s):

Device Name	Description	Device Pool	Status	IP Address
172.21.0.2	VG	C1001_APCN01_DP	Unknown	172.21.0.2

At the bottom of the table, there are buttons for "Delete Selected" and "Reset Selected", and a pagination control showing "Page 1 of 1".

2. Escolha o **gateway de H.323** e clique-o **em seguida**.
3. Dê entrada com um nome exclusivo para que o CallManager da Cisco use-se para identificar o dispositivo. Use o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT ou o nome de host como o nome de dispositivo. O gateway novo precisa de usar ajustes distintos do local, tais como o pool de dispositivos ou o

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Gateway Configuration

[Back to Find/List Gateways](#)
[Dependency Records](#)

Product : H.323 Gateway
Gateway : 10.252.107.5
Device Protocol: H.225
Registration: Unknown
IP Address:

Status: Ready

Device Information

Device Name*	10.252.107.5
Description	shenghaileb1
Device Pool*	C1101_CNSHLB_DP
Call Classification*	OnNet
Media Resource Group List	APCN01_MRGL
Location	C1101_CNSHLB28
AAR Group	< None >
Tunneled Protocol	< None >
Signaling Port*	1720

Media Termination Point Required
 Retry Video Call as Audio
 Wait for Far End H.245 Terminal Capability Set
 Path Replacement Support

Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information

MLPP Domain (e.g., *0000FF*)
MLPP Indication Not available on this device
MLPP Preemption Not available on this device

Call Routing Information

Inbound Calls

Significant Digits*	All
Calling Search Space	COS1_Phone_CSS
AAR Calling Search Space	< None >
Prefix DN	<input type="text"/>

Redirecting Number IE Delivery - Inbound
 Enable Inbound FastStart

Outbound Calls

Calling Party Selection*	Originator
Calling Party Presentation*	Default
Called party IE number type unknown*	Cisco CallManager
Calling party IE number type unknown*	Cisco CallManager
Called Numbering Plan*	Cisco CallManager
Calling Numbering Plan*	Cisco CallManager
Caller ID DN	<input type="text"/>

Display IE Delivery
 Redirecting Number IE Delivery - Outbound
 Enable Outbound FastStart
Codec For Outbound FastStart* G711 u-law 64K

* indicates required item

[Back to Find/List Gateways](#)

Nota: Os ajustes de configuração são validados afinal, o gateway de H.323 deve ser atualizado e restauração.

[Crie o grupo de rotas para o gateway](#)

Siga este procedimento para criar um grupo de rotas novo para o gateway novo de H.323.

1. A fim criar um grupo de rotas novo para o gateway novo de H.323, escolha o **plano de rota > a rota/caça > o grupo de rotas**.

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Route Group Configuration

[Add new Route Group](#)
[Back to Find/List Route Groups](#)

Route Group: New
Status: Ready

Route Group Information
Route Group Name* C1101_CNSHLB_RG
Distribution Algorithm* Circular

Route Group Member Information
Find Devices to Add to Route Group
Device Name contains
Available Devices (select device, then select port below)
10.252.107.5
172.21.0.2
Port(s) None Available

Current Route Group Members

Selected Devices* (ordered by highest priority)
10.252.107.5 (All Ports)
Removed Devices (to be removed from Route Group when you click Update)

* indicates required item

2. Atribua um novo nome para o **grupo de rotas** e adicionar o gateway de H.323 ao grupo de

rotas.

Crie o roteamento de chamada para o teste padrão novo

Ordem da construção do roteamento de chamada

A ordem em que adicionar o roteamento de chamada está este:

1. Gateway
2. Grupo de rotas
3. Lista da rota
4. Rota padrão

Adicionar a lista nova da rota

Siga este procedimento para criar uma lista nova da rota para o teste padrão novo do seletor.

1. A fim criar uma lista nova da rota para o teste padrão novo do seletor, escolha o **plano de rota > a lista da rota/caça > da rota**.
2. O clique **adiciona uma lista nova da rota**. Use nomes concisos e descritivos para suas lista da rota. O formato de CompanynameLocationCalltype geralmente fornece um nível suficiente do detalhe e é curto bastante permiti-lo para identificar a rapidamente e facilmente uma lista da rota.

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

CISCO SYSTEMS

Route List Configuration

[Add a new Route List](#)
[Back to Find/List Route Lists](#)

Route List Details

Route List: New
Status: Ready

Route List Information

Route List Name* C1101_CNShLB_RL
Description Shanghai Labs
Cisco CallManager Group* APCN01_DP_A

* indicates required item

Nota: Dois grupos de rotas são associados com esta lista da rota: se para OnNet chama do gateway de H.323 ao roteador CME e outro para o OffNet chama ao roteador CME com o PSTN. Os atendimentos do OffNet precisam de traduzir o número chamado para usar os circuitos PSTN.

Os detalhes da lista da rota que são associados com o olhar do grupo de rotas do Failover como este com a chamada originada e as transformações da parte chamada.



Adicionar a rota padrão nova

Siga este procedimento para adicionar uma rota padrão nova.

1. A fim adicionar uma rota padrão nova, escolha o **plano de rota > a rota/caça > a rota padrão** da página de administração do CallManager.
2. Clique em Add a New Route

System Route Plan Service Feature Device User Application Help

Cisco CallManager Administration
For Cisco IP Telephony Solutions

Route Pattern Configuration

[Add a New Route Pattern](#)
[Back to Find/List Route Patterns](#)

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

Pattern Definition

Route Pattern* 2XX
Partition APCN01_Phones_PT
Description C1101_CNHLB - Shanghai Lab
Numbering Plan* North American Numbering Plan
Route Filter < None >
MLPP Precedence Default
Gateway or Route List* C1101_CNHLB_RL

Route Option Route this pattern
 Block this pattern -- Not Selected --

Call Classification* OnNet Allow Device Override
 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 Service Parameter Name Service Parameter Value
-- Not Selected -- < Not Exist >

* indicates required item.

Pattern.

Nota: Certifique-se que a rota padrão está em uma separação apropriada e em todo o Calling Search Spaces necessário (CSS). Neste exemplo, nós pomos a rota padrão na mesma separação que os telefones de modo que nenhuma configuração de CSS adicional seja exigida para fazer este teste padrão alcançável.

Verificar

Esta seção do documento explica como verifique os detalhes de chamadas ativa e de dial peers.

Verificação no CME

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Verifique o dial-peer configurado no CME.

```
shanghaiab1#sh dial-peer voice summary | inc 5678          AD
PRE PASS          OUT TAG    TYPE  MIN  OPER PREFIX  DEST-PATTERN  FER THRU SESS-
TARGET  STAT  PORT5000  voip  up   up           [5678]..      1  syst  ipv4:172.21.21.21
5001  pots  up   up           [5678]..      2                up   0/2/05003  pots
up   up           [5678]..      4                up   0/2/25004  pots  up   up
[5678]..      5                up   0/2/35002  pots  up   up           [5678]..
3                up   0/2/1
```

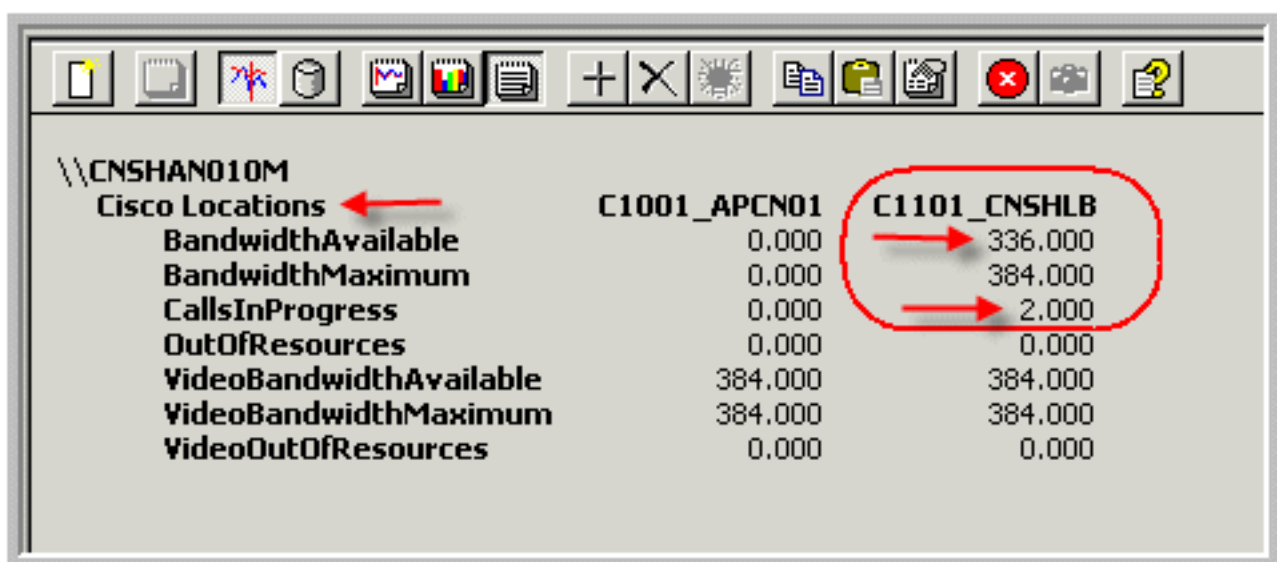
Nota: Certifique-se de que o destino de sessão do VoIP dial-peer aponta ao endereço IP do CallManager.

A [Output Interpreter Tool \(apenas para clientes registrados\)](#) (OIT) suporta determinados comandos show. Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

Verifique o CallManager para ver se há o controle de admissão da chamada

Verifique o CallManager para ver se há o controle de admissão da chamada (CAC) com o parâmetro de lugar. Verifique que monitores de controle de admissão da chamada a largura de banda no uso.

Vá ao **Start > Programs > à ferramenta administrativa > ao desempenho > ao CallManager da Cisco > ao lugar.**




The screenshot shows the Cisco CallManager Performance Monitor interface. The window title is '\\CNSHAND10M'. The main content area displays a table of statistics for two locations: C1001_APCN01 and C1101_CNSHLB. A red circle highlights the C1101_CNSHLB column, and red arrows point to the values in this column. The statistics include BandwidthAvailable, BandwidthMaximum, CallsInProgress, OutOfResources, VideoBandwidthAvailable, VideoBandwidthMaximum, and VideoOutOfResources.

	C1001_APCN01	C1101_CNSHLB
BandwidthAvailable	0.000	336.000
BandwidthMaximum	0.000	384.000
CallsInProgress	0.000	2.000
OutOfResources	0.000	0.000
VideoBandwidthAvailable	384.000	384.000
VideoBandwidthMaximum	384.000	384.000
VideoOutOfResources	0.000	0.000

Troubleshooting

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

Informações Relacionadas

- [Como aplicar o CAC baseado no CPU & na utilização de memória para impedir a sobrecarga do gateway](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#) 
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)