

# Pesquise defeitos etapas para seguir quando o CUBO não é descoberto como o elemento da beira no PCA

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Etapas a ser seguidas se o CUBO não é descoberto como o elemento da beira no PCA](#)

## Introdução

Este documento descreve as etapas a ser seguidas para pesquisar defeitos quando o Cisco Unified Border Element (CUBO) não é descoberto como o elemento da beira no acreditação principal da Colaboração (PCA).

## Pré-requisitos

## Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- PCA
- Gerente das comunicações unificadas de Cisco (CUCM)
- CUBO

## Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada no acreditação principal da Colaboração.

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.

## Etapas a ser seguidas se o CUBO não é descoberto como o elemento da beira no PCA

Para que um CUBO seja identificado como o elemento da beira no PCA:

1. a. Desenvolvimento NON-CUCM: Estas circunstâncias devem ser satisfeitas:

Condição-1: O modelo do dispositivo deve estar na lista de plataformas suportadas (<http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/unified-communications/unified-border-element/data-sheet-c78-729692.html?cachemode=refresh>,) - tabela 2.

Circunstância 2: O SIP-UA-MIB deve retornar o valor a não ser o noSuchObject/noSuchInstance para SipCfgPeerTable.

1. b. Desenvolvimento CUCM: Estas circunstâncias devem ser satisfeitas:

Condição-1: O modelo do dispositivo deve estar na lista de plataformas suportadas (<http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/unified-communications/unified-border-element/data-sheet-c78-729692.html?cachemode=refresh>,) - tabela 2.

Circunstância 2: O SIP-UA-MIB deve retornar o valor a não ser o noSuchObject/noSuchInstance para SipCfgPeerTable.

Circunstância 3: O IP address do dispositivo deve ser associado com o tronco do SORVO de um do CUCM.

Para que um dispositivo esteja identificado como o CUBO SP, deve primeiramente ser identificado enquanto o CUBO e devem responder a CISCO\_SESS\_BORDER\_CTRLR\_CALL\_STATS\_MIB.csbSIPMthdCurrentStatsAdjName (1.3.6.1.4.1.9.9.757.1.3.1.1)

Se estas circunstâncias são estadas conformes e ainda o PCA não identifica o dispositivo como o elemento da beira, a seguir verifique se a configuração em CUCM e em dispositivo.

## O Cubo-lado da integração do CUCM-à-CUBO

Quando você estabelece primeiramente um CUBO, você deve permitir o roteador a fim distribuir atendimentos como um CUBO. Esta imagem mostra uma configuração de VoIP básica do serviço de voz em um CUBO:

```
voice service voip
 mode border-element
 allow-connections sip to sip
 fax protocol t38 version 0 ls-redundancy 0 hs-redundancy 0 fallback none
 sip
  early-offer forced
 midcall-signaling passthru
 g729 annexb-all
```

Estão aqui alguns pontos importantes sobre esta configuração:

- A primeira linha da configuração é o beira-**elemento do modo**, que permite o CUBO em um roteador. Alguns dispositivos não têm esta configuração quando se operam como um CUBO.
- **as Permitir-conexões sorvem para server** permitem o CUBO de aceitar atendimentos do Session Initiation Protocol (SIP) e de distribui-los enquanto o SORVO chama. Há umas opções para H323 também.
- **O protocolo t38 do fax** é uma configuração padrão para o Roteadores ISR G2. Não é precisado para a configuração do CUBO.

- a **Cedo-oferta forçada** permite que o CUBO distribua atendimentos em uma oferta atrasada para oferecer cedo a encenação. Quase todos os fornecedores exigem atendimentos adiantados do SORVO da oferta. Recomenda-se realmente enviar a oferta adiantada de CUCM a fim evitar media adiantados corte-atraves das edições.
- o **passthu da Midcall-sinalização** é somente para atendimentos do Sorvo-à-SORVO. Exige-se para que alguns serviços suplementares trabalhem.
- O **G729 annexb-todo** é ótimo nos casos onde o CUBO negocia com os fornecedores que não seguem o formato RFC para o G729R8 e os codecs G729br8.

### Configuração de dial peer no CUBO

O dial peers no CUBO é como o outro dial peers em Cisco IOS gateway. A diferença é que a rota dos atendimentos de um VoIP dial-peer a um outro VoIP dial-peer.

```
dial-peer voice 1000 voip
destination-pattern 1...
session protocol sipv2
session target ipv4:10.1.1.1
dtmf-relay rtp-nte
codec g711ulaw
no vad
dial-peer voice 2000 voip
session protocol sipv2
incoming called-number 1...
dtmf-relay rtp-nte
codec g711ulaw
no vad
```

Observe que há dois dial peers aqui: entrante e que parte. O CUBO combina sempre dois dial peers. Os dial peer entrante são da perspectiva do CUBO, do CUCM ou do fornecedor do SORVO. Os dial peer de saída são enviados para o CUCM ou ao fornecedor do SORVO.

ICisco recomenda que você executa a maioria da Manipulação de dígitos em CUCM com os dígitos significativos, a máscara externo do número de telefone, e as traduções.

Refira [compreendendo os dial peer de entrada e de saída que combinam no artigo das plataformas IOS](#) para obter mais informações sobre do dial peers.

A Manipulação de dígitos pode ser executada no CUBO, a mesma maneira que é executado no Gateways de voz do Cisco IOS. Refira a [tradução do número usando o artigo dos perfis da tradução da Voz](#) para mais informação.

### Endereçamento de IP básico

O endereçamento de IP no CUBO é realizado a mesma maneira que em outros dispositivos IOS

Cisco, mas usa a tabela de roteamento a fim determinar de que relação as fontes do CUBO SORVEM o tráfego. O comando **a.b.c.d da rota da mostra IP** fornece a informação sobre a relação que o CUBO usa o tráfego do SORVO da fonte. **Isto é importante quando os atendimentos estão enviados a CUCM e quando os atendimentos estão enviados a um fornecedor do SORVO. As rotas estáticas puderam ser precisadas a fim fazer este trabalho.**

Em alguns casos, você pôde ter que ligar o SORVO a uma interface particular, tal como uma interface de loopback no CUBO. O emperramento do SORVO pode causar efeitos secundários, como quando o CUBO não escuta o tráfego do SORVO em uma interface particular. Cisco recomenda que você não usa emperramentos e deixa a tabela de roteamento decidir, mas esta não é sempre possível. Você pode aplicar emperramentos do SORVO sob o **serviço de voz VoIP > SORVO**, ou no dial peers individual. Os emperramentos do SORVO são explicados mais no artigo de [características configurando do ligamento do SORVO](#).

## Codecs da Voz-classe no CUBO

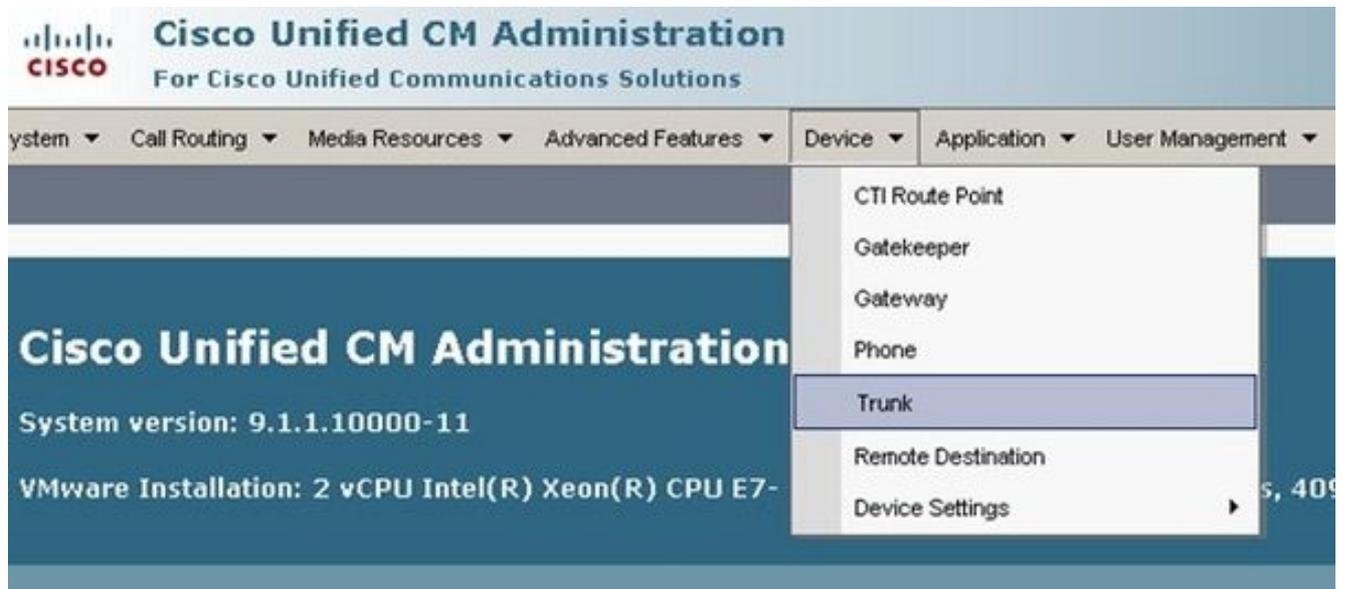
os codecs da Voz-classe estão usados para o CUBO a fim oferecer codecs múltiplos quando os atendimentos usam um VoIP dial-peer particular. Este é o mesmo como era em um gateway de voz do Cisco IOS, mas quando é um CUBO, os codecs são filtrados de um pé da chamada VoIP ao outro. Usa os codecs que estão disponíveis no dial peer entrante e no dial peer de saída. Os codecs que combinam ambos são enviados a ofertas. Quando o CUBO receber uma mensagem do SORVO com protocolo session description (SDP), igualmente combina este contra os codecs da Voz-classe. Isto permite que o CUBO filtre os codecs baseados no que é recebido da mensagem do SORVO com SDP, do dial peer de entrada, e do dial peer de saída. O outro o agente de usuário do SORVO (UA) responde então aos codecs oferecidos.

```
voice class codec 3
  codec preference 1 g729r8
  codec preference 2 g711ulaw
  codec preference 3 g711alaw
```

O codec de classe de voz na imagem anterior contém três codecs, **G729R8s**, **g711ulaw**, ou **g711alaw**. A imagem mostra-os na ordem em que o Cisco IOS gateway dá a prioridade a como os codecs são oferecidos à ponta oposta. os codecs da Voz-classe são aplicados ao dial peers.

## O CUCM-lado da integração do CUCM-à-CUBO

1. A fim adicionar o tronco à configuração CUCM, navegue a este lugar:



2. Seletor **adicionar novo** e continue estabelecer como mostrado o tronco do Session Initiation Protocol (SIP) aqui:

**Trunk Configuration**

Next

**Status**

Status: Ready

**Trunk Information**

Trunk Type\*

Device Protocol\*

Trunk Service Type\*

Next

3. Dentro da página da configuração de tronco, recorde selecionar o pool de dispositivos apropriado que permite os atendimentos de entrada ao server particular CUCM que aceita atendimentos.

**Trunk Configuration**

Save

**Status**

Status: Ready

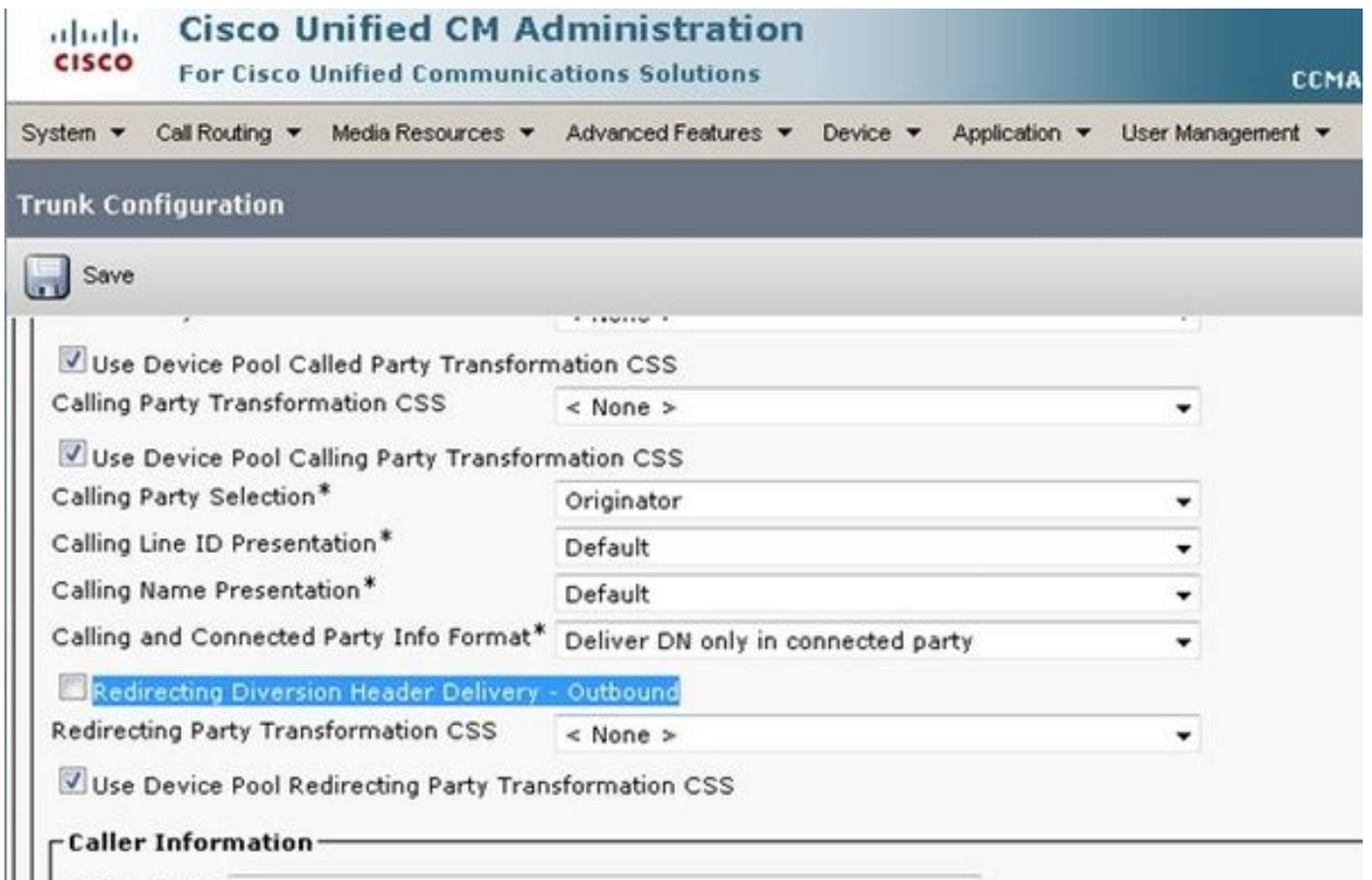
**Device Information**

Product:	SIP Trunk
Device Protocol:	SIP
Trunk Service Type	None(Default)
Device Name *	Trunk1
Description	
Device Pool *	Default
Common Device Configuration	< None >
Call Classification *	Use System Default
Media Resource Group List	< None >
Location *	Hub_None
AAR Group	< None >
Tunneled Protocol *	None
QSIG Variant *	No Changes

Uma vez que o tronco é criado, assegure-se de que as rotas padrão o alcancem corretamente com uma rota padrão do SORVO ou uma instalação da lista/grupo de rotas da rota.

**O cabeçalho de desvio de reorientação** pode ser tiquetaqueado para de entrada ou chamadas externas.

Quando os números externos são encaminhados na rede voip, o SORVO convida mensagens vem com informação retransmitida da diversão em CUCM. Mostra a chamada originada da origem. Por exemplo, se um fluxo de chamadas é integrado com UC e entra no correio de voz, o UC usa a fonte inicial da diversão (número encaminhado externo) como a caixa postal de destino. Assim é possível que poderiam obter a saudação inicial do padrão em vez da caixa de correio de assinantes como esperado. Depende do fluxo de chamadas e das exigências de sua topologia se este está indo ser exigido para a configuração.



4. O perfil do SORVO para a oferta adiantada é precisado frequentemente quando você conecta o CUBO a um fornecedor. Se o tronco conecta a um outro dispositivo Cisco, a seguir você não pôde querer selecionar a inserção do protocolo de transporte dos media (MTP), com base nos dispositivos de extremidade oposta. Esta imagem mostra o lugar do perfil do SORVO e onde selecionar a caixa para a oferta adiantada.



## SIP Profile Configuration

 Copy  Reset  Apply Config  Add New

### - Trunk Specific Configuration

Reroute Incoming Request to new Trunk based on*	Never
RSVP Over SIP*	Local RSVP
Resource Priority Namespace List	< None >
<input checked="" type="checkbox"/> Fall back to local RSVP	
SIP Rel1XX Options*	Disabled
Video Call Traffic Class*	Mixed
Calling Line Identification Presentation*	Default
<input type="checkbox"/> Deliver Conference Bridge Identifier	
<input type="checkbox"/> Early Offer support for voice and video calls (insert MTP if needed)	
<input type="checkbox"/> Send send-receive SDP in mid-call INVITE	
<input type="checkbox"/> Allow Presentation Sharing using BFCP	
<input type="checkbox"/> Allow iX Application Media	

A oferta adiantada ajuda frequentemente a resolver as edições adiantadas dos media que elevaram quando você integra o server e o CUBO CUCM a outros produtos de terceira parte. Igualmente recomenda-se dentro do projeto de rede da referência da solução (SRND).

Se o perfil está indo ser alterado, é sempre o melhor criar um perfil novo para usar-se em vez do perfil padrão.

Nota: Esta caixa de seleção é usada quando os utilizadores finais não querem ter um MTP usado em cada atendimento.

5. Pôde ser necessário mudar do TCP/UDP para o protocolo dentro do perfil de segurança do SORVO baseado no fluxo de chamadas. A fim fazer esta mudança, navegue **PARA SORVER perfis de segurança do tronco > fixam não o perfil do tronco do SORVO:**

Server

Cisco Unified CM

Cisco Unified CM Group

Phone NTP Reference

Date/Time Group

BLF Presence Group

Region Information

Device Pool

Device Mobility

DHCP

LDAP

Location Info

Physical Location

SRST

MLPP

Enterprise Parameters

Enterprise Phone Configuration

Service Parameters

Security

Application Server

Licensing

Geolocation Configuration

Geolocation Filter

## Administration

Communications Solutions

Tools & Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Applications ▾

## Administration

1

Intel(R) Xeon(R) CPU E7- 2870 @ 2.40GHz

July 14, 2014 10:03:44 PM CST

Cisco, Inc.

features and is subject to United States and local export, export, distribute or use encryption. Imported with applicable laws and regulations. If you are

cryptographic products may be found at our

Certificate

Phone Security Profile

SIP Trunk Security Profile

CUMA Server Security Profile

Unified C



## SIP Trunk Security Profile Configuration



### - Status

Status: Ready

### - SIP Trunk Security Profile Information

Name*	Non Secure SIP Trunk Profile
Description	Non Secure SIP Trunk Profile authenticated by null String
Device Security Mode	Non Secure ▾
Incoming Transport Type*	TCP+UDP ▾
Outgoing Transport Type	TCP ▾
<input type="checkbox"/> Enable Digest Authentication	
Nonce Validity Time (mins)*	
X.509 Subject Name	

Os atendimentos falharão, e os traços CUBE/CUCM são exigidos a fim compreender o que acontece na altura da falha, mas esta característica pode ser alterada a fim confirmar que não é a causa do problema. Contudo, uma vez que este é alterado, você deve restaurar/reinício o tronco a fim fazer a mudança ocorrer.

6. Em algumas circunstâncias, a máscara externo do telefone na configuração telefônica pôde precisar de ser adicionado para que o atendimento continue, porque alguns telcos não permitem que o atendimento continue sem a máscara prevista. A fim fazer esta alteração, vá à página de configuração do número de diretório (DN) do telefone da chamada originada, fazem a mudança necessária para a caixa, e a restauração/reinício o telefone após as mudanças salvar.

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾

## Directory Number Configuration

 Save

(seconds) feature  
Party Entrance Tone\* Default ▾

---

**Line 1 on Device SEP0022BDD68649**

Display (Caller ID)  Display text for  
instead of a directory number for calls. If you specify a number, the person rece

ASCII Display (Caller ID)

Line Text Label

ASCII Line Text Label

External Phone Number Mask

Visual Message Waiting Indicator Policy\* Use System Policy ▾

Audible Message Waiting Indicator Policy\* Default ▾

Uma vez que esta configuração é feita em CUCM, inicie a descoberta do conjunto no PCA.

O dispositivo será descoberto agora como o elemento da beira no PCA.