

# Configurando a Classe de Restrições (COR)

## Contents

---

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Exemplo de configuração de COR](#)

[COR versus Cisco CallManager](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

---

Este documento foi migrado para o Fluxo de Trabalho de Autopublicação. Foi originalmente publicado em <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/voice/call-routing-dial-plans/42720-configuring-cor.html>.

Este documento deve ser atualizado para atender às diretrizes atuais e esta nota deve ser removida antes da publicação. Ao publicar este documento para visualização, verifique se a ID do documento está 42720 e se a URL corresponde à URL original localizada neste parágrafo. Se a ID do documento ou a URL não coincidirem, entre em contato com [tz-writers@cisco.com](mailto:tz-writers@cisco.com).

## Introdução

Este documento descreve como configurar Classes de Restrição (CORs).

Um COR é um recurso de gateway de voz da Cisco que permite que privilégios de Classe de Serviço (COS - Class of Service) ou de chamada sejam atribuídos. É a mais comumente usada com a Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST) e o Cisco CallManager Express, mas pode ser aplicada a qualquer dial peer.

O recurso COR fornece a capacidade de negar determinadas tentativas de chamada com base nos CORs de entrada e saída provisionados nos peers de discagem. O COR é necessário apenas quando você deseja restringir a capacidade de alguns telefones de fazer determinados tipos de chamadas, mas permitir que outros telefones façam essas chamadas.

O COR é usado para especificar qual peer de discagem de entrada pode usar qual peer de discagem de saída para fazer uma chamada. Cada peer de discagem pode ser provisionado com uma lista COR de entrada e de saída. O comando [corlist](#) define o parâmetro COR do peer de discagem para peers de discagem e os números de diretório criados para telefones IP da Cisco associados ao roteador Cisco CallManager Express. A funcionalidade COR fornece a capacidade de negar determinadas tentativas de chamada com base nos CORs de entrada e saída que são provisionados nos peers de discagem. Essa funcionalidade fornece flexibilidade no projeto de rede, permite que os usuários bloqueiem chamadas (por exemplo, chamadas para 900 números)

e aplica diferentes restrições a tentativas de chamada de diferentes originadores.

Se o COR aplicado em um peer de discagem de entrada (para chamadas de entrada) for um superconjunto ou igual ao COR aplicado ao peer de discagem de saída (para chamadas de saída), a chamada será atendida. Incoming e outgoing são termos usados com relação às "portas de voz". O COR é frequentemente descrito como um mecanismo de cadeado e chave. Os bloqueios são atribuídos aos correspondentes de discagem com uma lista de COR de saída. As teclas são atribuídas aos correspondentes de discagem com uma lista COR de entrada.

Por exemplo, se você conectar um telefone a uma das portas FXS (Foreign Exchange Station) do roteador e tentar fazer uma ligação para esse telefone, será uma chamada recebida para o roteador/porta de voz. Da mesma forma, se você fizer uma chamada para esse telefone FXS, ela será uma chamada de saída.

Por padrão, um segmento de chamada de entrada tem a prioridade de COR mais alta e a lista de COR de saída tem a prioridade mais baixa. Isso significa que se não houver configuração de COR para chamadas recebidas em um peer de discagem, você poderá fazer uma chamada desse peer de discagem (um telefone conectado a esse peer de discagem) saindo de qualquer outro peer de discagem, independentemente da configuração de COR nesse peer de discagem.

Este documento fornece exemplos de como configurar o COR.

## Pré-requisitos

### Requisitos

Antes de tentar essa configuração, verifique se você está familiarizado com a configuração de um Cisco IOS® Telephony Service em um roteador. O Cisco IOS Telephony Service versão 3.0 é conhecido como [CallManager Express 3.0](#).

### Componentes Utilizados

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

- Cisco IOS Software Release 12.2(8)T ou posterior com um mínimo de IP Plus (IP/VOX Plus na série Cisco 1700). Este documento supõe que o Cisco IOS Telephone Services (ITS) 2.0 tem suporte no Cisco IOS Software Versão 12.2(8)T ou posterior. Consulte [Cisco IOS Telephony Services Version 2.1](#) para obter mais informações sobre ITS e Cisco IOS Software Releases.
- O Gateway Cisco 3725 com o Cisco IOS Software Release 12.3(4)T com o conjunto de recursos IP Plus é usado no exemplo de configuração, embora a maioria dos roteadores das séries IAD 2400s, 1700, 2600, 2800, 3600, 3700 e 3800 sejam atualmente aplicáveis. O Cisco CallManager Express 3.0 é suportado no Cisco IOS Software Release 12.4(10). Verifique as notas de versão do Cisco IOS para obter informações sobre a versão atual e o suporte de software.

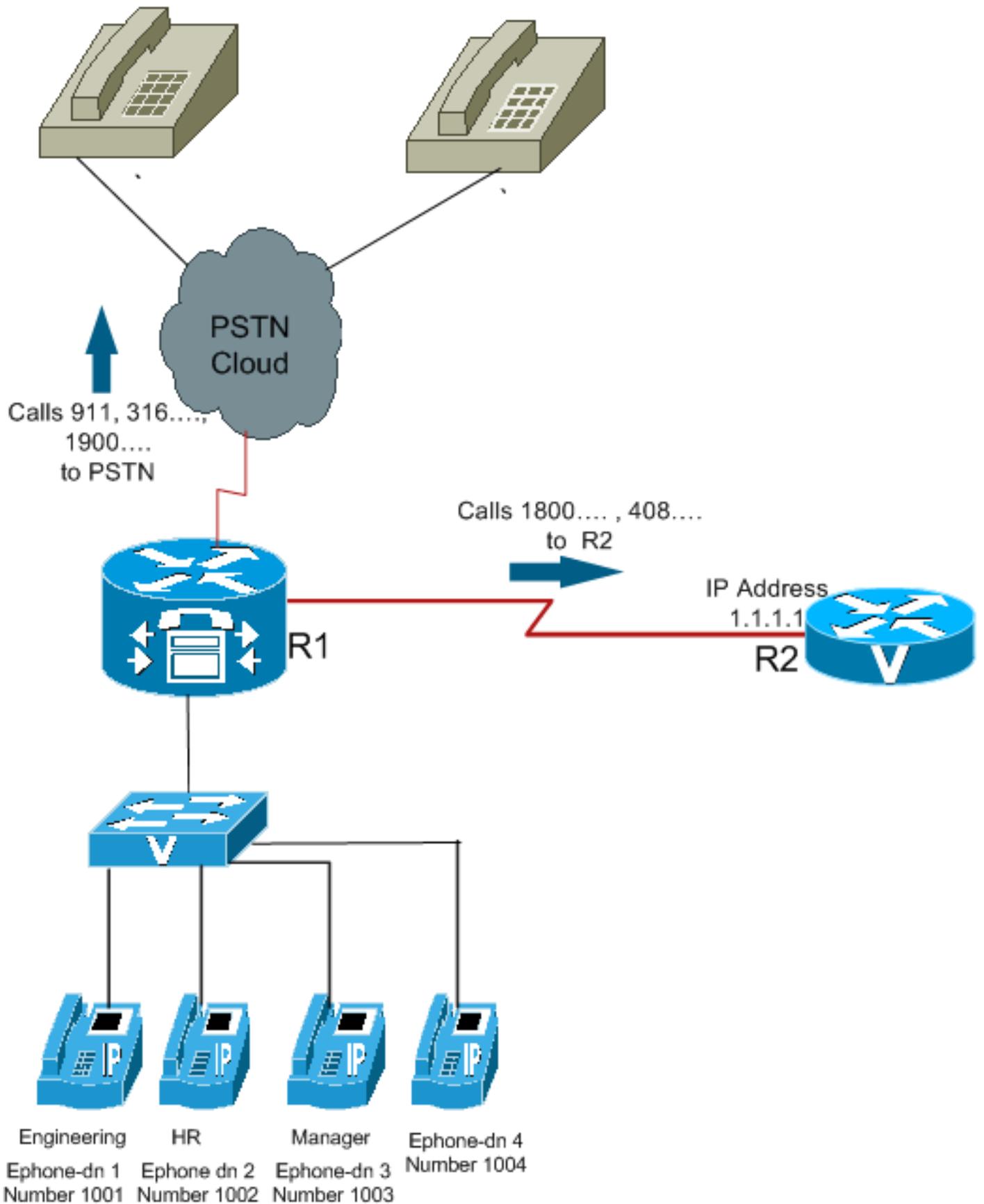
As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

## Conventions

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

## Exemplo de configuração de COR

A Figura 1 ilustra o conceito de listas COR.



Use este procedimento como um exemplo de como configurar o COR:

ephone-dn	lista COR recebida	Padrões de chamada
1001	Engenharia	911, 408.... (local_call) e 316....números
1002	RH	números 911, 1800.... , 408.... (local_call) e 316...

1003	Gerenciador	911, 1800.... , 1900...., 408....(local_call) e 316... números
1004	nenhum	pode chamar todos os números possíveis do roteador R1.

1. Configure [dial-peer cor custom](#) e atribua um nome significativo que especifique a forma como os CORs se aplicam aos peers de discagem. Por exemplo:

```
Dial-peer cor custom
name 911
name 1800
name 1900
name local_call
```

2. Crie as listas reais de restrições que se aplicam ao peer de discagem.

```
<#root>
Dial-peer cor list
call911

Member 911
Dial-peer cor list
call1800

Member 1800
Dial-peer cor list
call1900

Member 1900
Dial-peer cor list
calllocal

Member local_call
Dial-peer cor list
Engineering

Member 911
Member local_call
```

```
Dial-peer cor list
```

```
Manager
```

```
Member 911
```

```
Member 1800
```

```
Member 1900
```

```
Member local_call
```

```
Dial-peer cor list
```

```
HR
```

```
Member 911
```

```
Member 1800
```

```
Member local_call
```

### 3. Crie correspondentes de discagem e especifique a lista COR a ser usada.

Neste exemplo, cinco peers de discagem são criados para os números de destino 408..., 1800..., 1900..., 911 e 316... A corlist apropriada é aplicada a cada um dos peers de discagem.

```
<#root>
```

```
Dial-peer voice 1 voip
```

```
Destination-pattern 408...
```

```
Session target ipv4:1.1.1.1
```

```
Corlist outgoing calllocal
```

```
Dial-peer voice 2 voip
```

```
Destination-pattern 1800...
```

```
Session target ipv4:1.1.1.1
```

```
Corlist outgoing call1800
```

```
Dial-peer voice 3 pots
```

```
Destination-pattern 1900...
```

```
Port 1/0/0
```

```
Corlist outgoing call1900
```

```
Dial-peer voice 4 pots
```

```
Destination-pattern 911
```

```
Port 1/0/1
```

```
Corlist outgoing call911
```

```
Dial-peer voice 5 pots
```

```
Destination-pattern 316...
```

```
Port 1/1/0
```

Observação: não há COR aplicado no dial-peer 5 POTS.

Observação: se o peer de discagem de entrada ou o peer de discagem de saída não tiver uma lista de COR aplicada, a chamada será bem-sucedida.

Use o comando [telephony-service](#) no modo de configuração global para entrar no modo de configuração de serviço de telefonia para configurar um sistema Cisco CallManager Express. Por padrão, nenhuma configuração do Cisco CallManager Express ou ITS está presente.

#### 4. Aplique a lista COR aos telefones individuais/Ephone-dns.

```
<#root>
```

```
Ephone-dn 1
```

```
Number 1001
```

```
Cor incoming Engineering
```

```
Ephone-dn 2
```

```
Number 1002
```

```
Cor incoming HR
```

```
Ephone-dn 3
```

```
Number 1003
```

Cor incoming Manager

Ephone-dn 4

Number 1004

Observação: no Ephone-dn 4, não há COR aplicado.

Com esta configuração:

- O Ephone-dn 1 (1001) pode chamar números 408..., 911 e 316....
- Ephone-dn 2 (1002) pode chamar números 408..., 1800... , 911 e 316....
- O Ephone-dn 3 (1003) pode chamar todos os números possíveis a partir daquele roteador.
- O Ephone-dn 4 (1004) pode chamar todos os números possíveis a partir daquele roteador.

Observação: todos os Ephone-dns podem chamar 316... números.

Várias combinações de listas COR e os resultados são mostrados nesta tabela:

Lista COR no correspondente de discagem de entrada	Lista COR no correspondente de discagem de saída	Resultado	Razão
Não há COR.	Não há COR.	Chamada realizada.	COR não está na imagem.
Não há COR.	Lista COR aplicada para chamadas realizadas.	Chamada realizada.	Como padrão, o correspondente de discagem recebido tem a prioridade de COR mais elevada quando não há nenhum COR aplicado. Portanto, se você não aplicar nenhum COR de trecho de chamada recebida a um peer de discagem, este peer de discagem poderá causar a saída de chamadas de qualquer outro peer de discagem, independentemente da configuração de COR do peer de discagem de saída.
A lista de COR foi aplicada às chamadas recebidas.	Não há COR.	Chamada realizada.	O correspondente de discagem de saída, por padrão, tem o menor nível de prioridade. Como existem algumas configurações de COR para chamadas recebidas no peer de discagem de entrada/origem, é um superconjunto das configurações de COR de chamada de saída no peer de discagem de saída/destino.

A lista COR aplicada para chamadas recebidas (superconjunto de listas COR aplicadas para chamadas de saída no peer de discagem de saída).	A lista COR aplicada para chamadas realizadas (subconjunto de listas COR aplicado para chamadas recebidas no peer de discagem interno.)	Chamada realizada.	A lista COR para chamadas recebidas no peer de discagem de entrada é um superconjunto de listas COR para chamadas de saída no peer de discagem de saída
A lista COR aplicada para chamadas recebidas (subconjunto de listas COR aplicado para chamadas de saída no peer de discagem de saída).	A lista de COR aplicada para chamadas de saída (superconjunto de listas de COR aplicadas em chamadas recebidas no peer de discagem de entrada).	A chamada não pode ser concluída usando este peer de discagem de saída.	As listas COR para chamadas recebidas no peer de discagem de entrada não são um superconjunto de listas COR para chamadas de saída no peer de discagem de saída.

## COR versus Cisco CallManager

- O recurso COR no recurso do Cisco IOS Software é como um Cisco CallManager chamando partições e espaço de pesquisa.
- O Cisco IOS Software baseia sua restrição através da correspondência de peer de discagem. O Cisco CallManager faz isso com base na análise de dígitos.
- O comando dial-peer cor custom é equivalente à criação de partições do Cisco CallManager.
- O comando dial-peer cor list é equivalente à criação de um espaço de pesquisa de chamada do Cisco CallManager com partições nele.

As partições e os espaços de pesquisa de chamada permitem implementar restrições de chamada e criar grupos de discagem fechados no mesmo Cisco CallManager. Há semelhanças entre a operação COR e o recurso de espaços e partições de pesquisa de chamada do Cisco CallManager. A única coisa que o COR não pode fazer é separar espaços de pesquisa de chamada de linha e dispositivo e partições como o Cisco CallManager pode fazer.

## Verificar

Depois de inserir as configurações mostradas neste documento no roteador, é importante verificar se a rede está operando corretamente. Esses comandos e a respectiva saída mostram uma implementação bem-sucedida das configurações neste documento.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.](#)

- [show ephone-dn summary](#) — Exibe informações breves sobre as extensões de telefone IP da Cisco (Ephone-dns),
- [show telephony-service ephone-dn](#) — Exibe informações sobre extensões (Ephone-dns) em um sistema Cisco CallManager Express.
- [show telephony-service dial-peer](#) — Exibe informações de dial-peer para ramais em um sistema Cisco CallManager Express
- [show telephony-service all](#) — Exibe configuração detalhada para telefones, portas de voz e correspondentes de discagem em um sistema Cisco CallManager Express.
- `show dial-peer cor` — Exibe a lista de corlist e os membros em cada lista.

Este é um exemplo de saída de alguns dos comandos com relação à configuração neste documento:

```
<#root>
```

```
Router3725#
```

```
show ephone-dn summary
```

PORT	DN STATE	MWI_STATE	CODEC	VAD	VTSP STATE	VPM STATE
50/0/1	CH1 IDLE	NONE	-	-	-	EFXS_ONHOOK
50/0/2	CH1 IDLE	NONE	-	-	-	EFXS_ONHOOK
50/0/3	CH1 IDLE	NONE	-	-	-	EFXS_ONHOOK
50/0/4	CH1 IDLE	NONE	-	-	-	EFXS_ONHOOK

```
Router3725#
```

```
show telephony-service dial-peer
```

```
dial-peer voice 20001 pots
destination-pattern 1001
calling-number local
huntstop
corlist incoming Engineering
progress_ind setup enable 3
port 50/0/1
```

```
dial-peer voice 20002 pots
destination-pattern 1002
calling-number local
huntstop
corlist incoming HR
progress_ind setup enable 3
port 50/0/2
```

```
dial-peer voice 20003 pots
destination-pattern 1003
calling-number local
huntstop
corlist incoming Manager
progress_ind setup enable 3
port 50/0/3
```

```
dial-peer voice 20004 pots
destination-pattern 1004
calling-number local
huntstop
progress_ind setup enable 3
port 50/0/4
```

Router3725#

```
show dial-peer cor
```

Class of Restriction

```
name: 911
name: 1800
name: 1900
name: local_call
```

COR list <call911>

```
member: 911
```

COR list <call1800>

```
member: 1800
```

COR list <call1900>

```
member: 1900
```

COR list <calllocal>

```
member: local_call
```

COR list <Engineering>

```
member: 911
member: local_call
```

COR list <Manager>

```
member: 911
member: 1800
member: 1900
member: local_call
```

COR list <HR>

```
member: 911
member: 1800
member: local_call
```

## Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Faça algumas chamadas de teste pelos gateways através da WAN IP ou da PSTN para verificar se sua configuração está correta. Você pode ver se a chamada que entra no gateway está tocando quando você executa uma depuração no gateway de destino.

Consulte as instruções em [Configuração e Troubleshooting do Cisco IOS Telephony Service \(ITS\)](#)

para obter informações adicionais sobre troubleshooting.

- [depurar e/s voip ccapi—Usado para depurar chamadas VoIP ponta-a-ponta.](#)
- [debug ephone detail](#) — Usado para definir a depuração detalhada para o telefone IP da Cisco.

Nota: Consulte Informações Importantes sobre Comandos de Depuração antes de usar os comandos debug.

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.