

Understanding Inbound and Outbound Dial Peers Matching on IOS Platforms

(Compreendendo a correspondência de peers de discagem de entrada e saída em plataformas IOS)

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Comparando peers internos de discagem](#)

[Elementos e atributos de correspondentes de discagem de entrada](#)

[Processo de comparação de correspondentes de discagem internos](#)

[O correspondente de discagem padrão 0 peer tag=0, pid:0](#)

[Nota especial sobre isdn overlap-receiving](#)

[Nota especial sobre chamadas POTS com o campo Empty Calling Number](#)

[Nota especial no número chamado vazio](#)

[Comparando correspondentes de discagem externos](#)

[Caso de Discagem Direta de Entrada \(DDI\)](#)

[Caso não DID](#)

[Nota especial sobre planos de discagem de apoio de discagem de comprimento variável](#)

[Status operacional do correspondente de discagem](#)

[Informações adicionais sobre correspondentes de discagem](#)

[Casos Práticos: Compreendendo a compatibilidade de entrada e o dial peer padrão 0](#)

[Configurações](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

A finalidade deste documento é explicar como os dial peers de entrada e de saída correspondem ao serviço de telefonia tradicional (POTS) e aos trechos de chamada da rede de voz.

Pré-requisitos

Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- [Voz - Entendendo a paridade de discagem e segmentos de chamada em plataformas Cisco IOS](#)
- [Voz - Entendendo a paridade de discagem de entrada e de saída em plataformas do Cisco IOS](#)

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Convenções

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

Comparando peers internos de discagem

Elementos e atributos de correspondentes de discagem de entrada

Três elementos de informação enviados na mensagem de configuração de chamada e quatro atributos configuráveis do correspondente de discagem são usados para encontrar os correspondentes de discagem da seguinte maneira:

- Os dial peer do *POTS de entrada* são associados aos trechos de chamada do POTS de entrada no roteador de origem ou no gateway.
- Os dial peer de rede de voz de entrada são associados aos trechos de chamada entrantes da rede de voz do roteador de terminação ou do gateway. Os exemplos dos pés dos atendimentos da rede de voz são Voz sobre IP (VoIP), voz sobre o Frame Relay (VOFR), Voz sobre ATM (VoATM), e email multimídia sobre IP (MMoIP).

Os quatro atributos de dial peer configuráveis de Cisco IOS® e os elementos de configuração de chamada correspondentes são mostrados aqui:

Atributo do peer de discagem	Descrição	Elemento de configuração de chamada (veja a tabela 2)
gwy (config-dial-peer) # série DNIS do	Este comando dial peer define o destino do número chamado ou a corda do Dialed Number Identification Service (DNIS). Quando configurado corretamente, este comando dial peer usa o número chamado para combinar	Número discado (DNIS)

número de chamada recebida	o trecho de chamada de entrada a um dial peer de entrada.	
gwy (config-dial-peer) # endereço de resposta ani_string	Este comando dial peer define a corda de origem do número chamado ou da identificação de número automática (ANI). Quando configurado corretamente, este comando dial peer usa o número chamado para combinar o trecho de chamada de entrada a um dial peer de entrada.	Número da chamada (ANI)
gwy (config-dial-peer) # string de padrão de destino	Quando os trechos de chamada recebida são combinados, este comando usa o número chamado (origem ou corda ANI) para combinar o trecho de chamada de entrada a um dial peer de entrada. Nota: Para dial peer de saída, este comando é combinado contra o número chamado ou cordas DNIS.	Séries ANI para entrada ou DNIS para saída
gwy (config-dial-peer) # porta da porta	Este comando de peer de discagem define a porta de voz POTS através da qual são feitas as chamadas para este peer de discagem.	Porta de voz

Os três elementos de configuração de chamada são:

Elemento de configuração de chamadas	Descrição
Número discado (DNIS)	Esta é a série de discagem do destino da chamada e é derivada do mensagem de configuração ISDN ou da sinalização associada a canal (CAS) DNIS.
Número da chamada (ANI)	Esta é uma série numérica que represente a origem e é derivada do mensagem de configuração ISDN ou de CAS ANI. O ANI também é chamado de CLID (Identificação da Linha de Chamada).
Porta de voz	Representa a porta de voz física POTS.

Processo de comparação de correspondentes de discagem internos

Quando o Cisco IOS roteador ou gateway recebe uma requisição de configuração de chamada, um fósforo do dial peer está feito para a chamada recebida a fim facilitar distribuir o atendimento aos aplicativos de sessão diferentes. Este não é um fósforo do dígito por dígito, a corda completa do dígito recebida na requisição de instalação é usado um pouco para combinar contra dial peer configurados.

Nota: O número máximo de dial peer que podem ser configurados em um Cisco IOS gateway depende da memória disponível (DRAM). Cada dial peer consome aproximadamente 6KB da memória. Certifique-se de que você tem pelo menos 20% da memória total reservada para outros processos de CPU. Se os dial peer são usados para o roteamento de chamada, um número maior de dial peer adicionará ao atraso para distribuir um atendimento. Isto será significativo como a pilha da Voz do Cisco IOS olha através dos dial peer de cima para baixo, similar a uma lista de controle de Acesso.

O roteador ou o gateway combinam os elementos de informação no mensagem setup com os atributos de dial peer para selecionar um *dial peer de entrada*. O roteador ou o gateway combinam estes artigos nesta ordem:

1. Número chamado (DNIS) com o **comando incoming called-number**Primeiramente, o roteador ou o gateway tentam combinar o número chamado da requisição de configuração de chamada com o chamar-**número entrante** configurado de cada dial peer. Porque as configurações de chamada incluem sempre a informação de DNIS, recomenda-se usar o **comando incoming called-number** para a harmonização do dial peer de entrada. Este atributo tem a prioridade de harmonização sobre os **comandos answer-address e destination-pattern**.
2. Número chamado (ANI) com o **comando answer-address**Se nenhum fósforo é encontrado em etapa 1, o roteador ou o gateway tentam combinar o número chamado da requisição de configuração de chamada com o resposta-**endereço de** cada dial peer. Este atributo pode ser útil nas situações onde você quer combinar os atendimentos baseados no número chamado (origem).
3. Número chamado (ANI) com o **comando destination-pattern**Se nenhum fósforo é encontrado em etapa 2, o roteador ou o gateway tentam combinar o número chamado da requisição de configuração de chamada ao destino-**teste padrão de** cada dial peer. Para obter mais informações sobre disto, veja a primeira bala na seção de [informação adicional do dial peer](#) deste documento.
4. Porta de voz (associada com a requisição de instalação da chamada recebida) com a **porta do dial peer** configurado (aplicável para os trechos de chamada do POTS de entrada)Se nenhum fósforo é encontrado em etapa 3, o roteador ou o gateway tentam combinar a **porta do dial peer** configurado à porta de voz associada com a chamada recebida. Se os dial peer múltiplos têm a mesma porta configurada, o dial peer adicionado primeiramente na configuração está combinado.
5. Se nenhum fósforo é encontrado nas primeiras quatro etapas, a seguir o **comando default dial peer 0 (pid:0)** está usado.

Nota: Etapa 4 não é aplicável exprimir ou discar Plataformas tais como o AS5300, o AS5350, o AS5400, o AS5800 e o AS5850. Se nenhuma das primeiras três etapas não é usado, a seguir o dial peer 0 do fósforo, e o atendimento estão tratados como uma chamada de modem do seletor. Isto significa que os clientes podem obter toms de modem ao contrário dos toms de discagem para chamadas recebidas.

O processo de seleção precedente é indicado com este diagrama:

O Cisco IOS roteador ou gateway combina somente uma destas circunstâncias. Não é necessário que todos os atributos seja configurado no dial peer ou que cada fósforo do atributo a informação da configuração de chamada. Somente uma circunstância deve ser estada conforme para que o roteador ou o gateway selecione um dial peer. A parada do roteador ou do gateway a procurar assim que um dial peer for combinado.

Os critérios os mais longos da correspondência de prefixo aplicam-se quando cada etapa for executada. Em cada etapa, se os fósforos múltiplos são encontrados, esse com a compatibilidade explícita a mais longa é escolhido. Este exemplo ajuda a esclarecer este conceito:

Supõe que o número chamado entrante (DNIS) é "81690". O dial peer 2 é combinado.

```
dial-peer voice 1 pots
  incoming called-number 8....
  direct-inward-dial
!
```

```
dial-peer voice 2 pots
  incoming called-number 816..
  direct-inward-dial
```

Nota: Para correspondentes de discagem de entrada, o comando session target é ignorado.

[O correspondente de discagem padrão 0 peer tag=0, pid:0](#)

Se nenhum dial peer de entrada é combinado pelo roteador ou pelo gateway, o trecho de chamada recebida está distribuído automaticamente a um dial peer padrão (POTENCIÔMETROS ou rede de voz). Este dial peer padrão é referido como o **dial-peer 0** ou *pid:0*.

Nota: Há uma exceção a esta indicação. Cisco exprime e disca Plataformas, tais como o AS53xx e o AS5800, exige que um dial peer de entrada configurado está combinado para que os atendimentos do POTS de entrada estejam aceitados como chamadas de voz. Se não há nenhum fósforo do dial peer de entrada, o atendimento está tratado e processado porque um atendimento do tratamento por imagens (modem).

O *dial-peer 0* (pid:0) tem uma configuração padrão que não possa ser mudada. O dial peer padrão 0 não negocia potencialidades fora de padrão, serviços, e aplicativos como:

- Capacidades não-padrão da rede de voz: **dtmf-relay**, **no vad**, e assim por diante.
- Direct Inward Dial (FEZ)
- Aplicativos TCL

O *dial-peer 0* para pares do voip de entrada tem esta configuração:

- algum codec
- vad enabled
- no rsvp support
- fax-rate voice**Nota:** O padrão DSCP para a Voz é o ponto de código 101110 EF (RFC 2598), e o padrão DSCP para sinalizar é AF31 o ponto de código 011010 (RFC 2597). O dial peer padrão não marca pacotes a DSCP 0. Todos os pacotes de voz no Roteadores são marcados à revelia (este pode ser cancelado pelo dial peer), sinalizando com AF31 e media com EF. Chama que o fósforo o dial peer padrão 0 deve igualmente ter este comportamento.

O *dial-peer 0* (pid:0) para pares do POTS de entrada tem esta configuração:

- nenhum aplicativo do ivr

Para uma explicação mais adicional deste conceito, veja os [Casos Práticos: Compreendendo a seção da compatibilidade de entrada e do dial peer padrão 0](#) deste documento.

[Nota especial sobre isdn overlap-receiving](#)

Há umas implicações para o dial peer de entrada que combina quando o **comando isdn overlap-receiving** é configurado em interfaces. Depois que cada dígito é recebido na camada de ISDN, os dial peer estão verificados para ver se há fósforos. Se uma verificação de repetição de dados direta é feita, o atendimento está distribuído imediatamente (ao app da sessão neste caso) sem dígitos adicionais de espera. O terminal "T" pode ser usado para suspender esta correspondência dígito por dígito e para forçar o roteador ou o gateway para esperar até que todos os dígitos estejam recebidos. O 'T' refere-se ao temporizador interdígitos T302 no nível do ISDN, configurável na interface serial associada à interface ISDN. O ISDN igualmente fornece outros mecanismos para indicar a extremidade dos dígitos, tais como o ajuste do elemento de informação completa de emissão (IE) nos mensagens de informação Q.931.

[Nota especial sobre chamadas POTS com o campo Empty Calling Number](#)

Supõe esta configuração:

```
dial-peer voice 1 pots
  destination-pattern 9T
  port 1/0:1
```

Agora, supõe que uma chamada recebida chega sem a informação do número chamado e está combinada com o POTS dial peer baseado no **comando destination-pattern 9T**. Neste caso, o Cisco IOS roteador ou o gateway usam o dígito de "9" como o número chamado e para a frente o atendimento ao dispositivo correspondente, tal como o CallManager ou o Gateway de IOS. A fim não substituir o campo de número de chamada vazio, crie um POTS dial peer do manequim com apenas o **comando incoming called-number** configurado. Porque a indicação **entrante do chamar-número** tem a prioridade mais alta do que o **padrão de destino** para o POTS de entrada que combina, a voz do dial peer 2 assenta bem no POTS dial peer usado.

```
dial-peer voice 1 pots
  destination-pattern 9T
  port 1/0:1
!
dial-peer voice 2 pots
  incoming called-number .
```

[Nota especial no número chamado vazio](#)

O mensagem de advertência mostrado aqui, que indica quando o dial-peer é configurado com chamar-número entrante T, pôde levantar perguntas com respeito à seleção do dial-peer com um número chamado vazio de um roteador real.

```
RTR(config)#dial-peer voice 1 pots RTR(config-dial-peer)#incoming called-number T Warning:
Pattern T defines a match with zero or more digits and hence could match with an empty number.
If this is not the desired behaviour please configure pattern .T instead to match on one or more
digits RTR(config-dial-peer)#
```

Fósforo do dial peer entrante com um número chamado vazio:

- Um chamar-número “nulo” é considerado “menos” qualificado comparado a um número de porta e/ou em alguns casos a um resposta-endereço. Conseqüentemente, um fósforo baseado em um número chamado “nulo” ocorrerá SOMENTE se não há nenhum fósforo baseado no resposta-endereço ou no número de porta.
- Em caso da sobreposição que disca, um número chamado “nulo” não combinará “o chamar-número entrante T” porque o intervalo não ocorreu.
- Um chamar-número “nulo” combinará “o chamar-número entrante T” somente em caso de ENBLOCK e não há nenhum fósforo um ou outro devido ao resposta-endereço e ao número de porta. O aviso que você vê quando você configurar “o chamar-número entrante T” refere este caso específico.

Comparando correspondentes de discagem externos

A fim combinar *dial peer de saída*, o roteador ou o gateway usam o comando **destination-pattern called_number** do dial peer.

- Em peers de discagem POTS, o comando port é utilizado para encaminhar a chamada.
- Nos peers de discagem de rede de voz, o comando session target é utilizado para encaminhar a chamada.

Igualmente, quando os pares de partida são combinados, há dois casos a considerar: caso DID e não-DID.

Caso de Discagem Direta de Entrada (DDI)

Um dial peer de entrada configurado com FEZ olhares do direto-para dentro-seletor como este:

```
dial-peer voice 1 pots
  incoming called-number 81690
  voice-port 0:D
  direct-inward-dial
```

Em FIZERAM os atendimentos, igualmente referidos como o discagem de um estágio, o mensagem setup contém todos os dígitos necessários distribuir o atendimento, e o roteador ou o gateway não devem fazer a coleção do dígito subsequente. Quando o roteador ou o gateway procuram por um dial peer de saída, o dispositivo usa a série de discagem entrante inteira. Este que combina está a um comprimento variável à revelia. Este fósforo não é dígito por dígito feito porque pela definição DID, todos os dígitos foram recebidos. Este exemplo ajuda a esclarecer este conceito:

Supõe que FEZ a série de discagem é "81690". Neste caso, o roteador combina o dial peer 4 e para a frente a série de discagem completa "81690".

```
dial-peer voice 3 voip
  destination-pattern 816
  session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
  destination-pattern 81690
  session target ipv4:172.22.10.1
```

Para obter mais informações sobre de FEZ, para referir a [Voz - Compreendendo o Direto-Para dentro-seletor \(FEZ\) em relações de Digitas do Cisco IOS \(T1/E1\)](#).

Caso não DID

Esse caso é também denominado discagem em dois estágios. Se FEZ não está configurado no dial peer de entrada combinado, o roteador ou o gateway incorpora o modo de coleção por dígito (os dígitos são inband recolhido). A harmonização do dial peer de saída é feita em uma base do dígito por dígito. O roteador ou o gateway verificam para ver se há fósforos de dial peer depois que o dispositivo recebeu cada dígito e distribuem então o atendimento quando uma verificação de repetição de dados direta é feita. Estes exemplos ajudam a esclarecer este conceito:

Supõe que a série de discagem é "81690". Imediatamente depois que o roteador recebe o dígito "6", o roteador combina o dial peer 3 e distribui o atendimento (que envia somente aos dígitos "816").

```
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 816
 session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
 destination-pattern 81690
 session target ipv4:172.22.10.1
```

Agora, supõe que o dial peer 3 está configurado para a harmonização da curinga:

```
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 816..
 session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
 destination-pattern 81690
 session target ipv4:172.22.10.1
```

Neste caso, a regra de prefixo longo aplica-se, e o dial peer 4 é combinado para o trecho de chamada de saída.

Nota especial sobre planos de discagem de apoio de discagem de comprimento variável

Há as situações onde as séries de discagem previstas não têm um número do grupo de dígitos. Nesses casos, Cisco recomenda-o configura o terminal "T" no comando dial peer destination-pattern no dial peers do comprimento variável de ordem to.use.

O terminal "T" força o roteador ou o gateway para esperar até que a série de discagem completa esteja recebida. A fim conseguir isto, o terminal "T" força o roteador ou o gateway para esperar até que a série de discagem completa esteja recebida. O roteador ou o gateway:

- Esperas para um interdigit timeout do grupo antes que o dispositivo distribuir o atendimento.
- Distribui o atendimento uma vez que o dispositivo recebe "#" o caractere de terminação na série de discagem. Por exemplo, se você discou "5551212#", "#" indica ao roteador que você discou todos os dígitos e que todos os dígitos antes do "#" devem ser usados para combinar um dial peer.

Este exemplo ajuda a esclarecer este conceito:

Supõe que o roteador neste exemplo recebe uma configuração de chamada com série de discagem "95551212" da rede. Dial peer 2 então para a frente ao PSTN os dígitos "5551212".


```
dial-peer voice 2 pots
 destination-pattern 9T port 2/0:23
```

Agora, supõe que a série de discagem de uma relação do POTS de entrada é "81690".

```
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 8T
 session target ipv4:172.22.10.1
!
```

```
dial-peer voice 4 voip
 destination-pattern 81690T
 session target ipv4:172.22.10.1
```

Neste caso, a regra de prefixo longo aplica-se, e o dial peer 4 é combinado para o trecho de chamada de saída.

Nota:

- O default interdigit timeout é ajustado pelos segundos 10. A fim alterar este valor, emita o comando voice-port dos *segundos do interdigit dos intervalos*.
- Quando o "T" é usado, "T" deve ser precedido pelo "." ou dígitos ("T" ou "555T" por exemplo). Se você usa "T" apenas, os dial peer atuam impropriamente e efetuam como os atendimentos são segurados pelo roteador.

Status operacional do correspondente de discagem

Um status operacional do dial peer deve ser administrativamente ascendente e válido para que o dial peer seja combinado. A fim para ser considerado operacional, os dial peer devem estar conforme uma destas circunstâncias: (Há outro, mas estes são principais.)

- O padrão de destino está configurado e também há uma porta de voz ou um destino de sessão configurado.
- O **chamar-número entrante** é configurado.
- o **Resposta-endereço** é configurado.

Para mais informação, refira a [Voz - compreendendo os status operacionais do dial peer em plataformas do IOS da Cisco](#).

Informações adicionais sobre correspondentes de discagem

O atributo do correspondente de discagem destination-pattern possui um comportamento diferente quando aplicado a segmentos de entrada ou de saída:

- Para *dial peer de entrada*, o destino-**teste padrão** é combinado contra o número chamado (corda ANI).
- Para peers de discagem de saída, o padrão de destino corresponde ao número chamado (série DNIS).

Conseqüentemente, um dial peer com o atributo do destino-**teste padrão** pode trabalhar para *de partida e a compatibilidade de entrada*.

Casos Práticos: Compreendendo a compatibilidade de entrada e o dial peer padrão 0

Cada Plano de discagem precisa um que parte e um dial peer de entrada. No exemplo deste documento, há uma conexão T1 PSTN que vem como de entrada ao roteador maui-gwy-04. Aqui, quando uma chamada recebida for recebida do PSTN as tentativas do roteador para encontrar o número chamado. Quando o atendimento é recebido o chamador dá o ID de chamada usando a identificação de número automática (ANI). Neste exemplo, há uma escala do Direct Inward Dial (FEZ) que parte de 8. que o DNIS é o número que a pessoa no PSTN disca. O número podia ser um dígito 11 ou um número de dígito 10. Se combina o dial peer de entrada configurado usando o direto-para dentro-seletor, simplesmente 4 números depois que 8 estão enviados e o resto estão descascados para que do atendimento esteja alcançado diretamente sem a ajuda de um recepcionista.

Se você não tem um dial peer de entrada configurado, o **dial-peer 0** está combinado e toma do atendimento. O dial-peer 0 tem estes atributos:

- Trabalhos para algum codec
- Tem a detecção de atividade da Voz (VAD) permitida
- As marcas traficam como a Precedência IP 0
- Tem o no rsvp support
- Serviço dos apoios FAX-RATE

Nota: O comando **ip precedence** é ajustado a um valor padrão de **0**, que faz com que a [Precedência IP](#) seja passada a real.

Configurações

maui-gwy-04	maui-gwy-06
<pre> !--- <some output omitted> ! version 12.0 service timestamps debug datetime ! hostname maui-gwy-04 ! isdn switch- type primary-ni ! controller T1 0 framing esf clock source line primary linecode b8zs pri-group timeslots 1-24 ! voice-port 0:D ! <i>!--- This dial peer is used for !--- inbound DID calls.</i> Dial-peer voice 1 pots incoming called-number 8.... direct-inward-dial ! dial-peer voice 3 voip destination- pattern 8.... DTMF-relay cisco-rtp session target ipv4:172.22.10.1 ! dial-peer voice 2 pots destination- pattern 9T port 0:D ! interface Ethernet0 ip address 172.22.10.2 255.255.255.0 no ip directed-broadcast ! interface Serial0:23 no ip address no ip directed-broadcast isdn switch- type primary-ni isdn incoming-voice modem fair-queue 64 256 0 no cdp enable </pre>	<pre> ! version 12.2 service timestamps debug datetime ! hostname maui- gwy-06 ! interface Ethernet0/0 ip address 172.22.10.1 255.255.255.0 half-duplex ! <i>!- -- FXS port</i> voice-port 1/0/0 ! dial-peer voice 1 pots destination- pattern 81560 port 1/0/0 ! dial-peer voice 2 voip destination- pattern 9..... session target ipv4:172.22.10.2 DTMF-relay cisco-rtp </pre>

Neste caso o estudo, estes comandos **show and debug** é usado:

- **show call active voice {brief}** — Este comando indica os índices da tabela de chamada ativa, que mostra todos os atendimentos conectados atualmente através do roteador. Neste caso, o comando é útil a fim indicar os dial peer e as capacidades associados a uma chamada ativa.
- **debugar o inout do ccapi do voip** — Este comando é útil a fim pesquisar defeitos chamadas voip de ponta a ponta.

```

!--- Action: Call is placed from the PSTN through maui-
gwy-04 !--- and terminated on an FXS port of maui-gwy-06
(called number: "81560") !--- Notes: !--- 1)On maui-gwy-
04, the incoming call is received on the POTS dial-peer
1, !--- which is configured for DID. !--- 2)On maui-gwy-
06, no inbound VoIP dial-peer is matched and default !--
- dial-peer=0 is used. Therefore, the DTMF-relay cisco-
rtp negotiation !--- fails. !-----
----- !---
Output on maui-gwy-04 (Originating Gateway) !-----
-----
----- maui-gwy-04#show call active voice brief !---
This information was captured on the call originating
gateway !--- once the call was placed and active. !---
!--- <some output omitted> ! <ID>: <start>hs.<index>
+<connect> pid:<peer_id> <dir> <addr> <state> dur
hh:mm:ss tx:<packets>/<bytes> rx:<packets>/<bytes>
<state> IP <ip>:<udp> rtt:<time>ms pl:<play>/<gap>ms
lost:<lost>/<early>/<late> delay:<last>/<min>/<max>ms
<codec> Tele <int>: tx:<tot>/<v>/<fax>ms <codec>
noise:<l> acom:<l> i/o:<l>/<l> dBm !--- POTS (keyword
Tele) dial-peer 1 is matched inbound (keyword Answer).
!--- This dial-peer was matched based on condition 1 of
the Matching Inbound !--- Dial Peers section of this
document. 87 : 415666267hs.1 +107 pid:1 Answer active
dur 00:00:20 tx:101/791 rx:100/3200 Tele 0:D:93:
tx:20600/2000/0ms g729r8 noise:-56 acom:0 i/0:-55/-70
dBm !--- VoIP (keyword IP) dial-peer 3 is matched
outbound (keyword Originate). !--- This dial-peer was
matched based on the destination-pattern command. 87 :
415666268hs.1 +106 pid:3 Originate 81560 active dur
00:00:20 tx:100/2000 rx:101/1991 IP 172.22.10.1:18160
rtt:2ms pl:1990/40ms lost:0/1/0 delay:69/69/70ms g729r8
maui-gwy-04#show call active voice !--- <some output
omitted> !--- With the show call active voice command,
you see that DTMF-relay Cisco !--- RTP was partially
negotiated. VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.1
RemoteUDPPort=18160 RoundTripDelay=4 ms
SelectedQoS=best-effort tx_DtmfRelay=cisco-rtp
SessionProtocol=cisco SessionTarget=ipv4:172.22.10.1 VAD
= enabled CoderTypeRate=g729r8 CodecBytes=20
SignalingType=cas !-----
----- !--- Output on
maui-gwy-06 (Terminating Gateway) !-----
-----
maui-gwy-06#show call active voice brief !--- This
information was captured once the call was placed and
active. !--- !--- <some output omitted> !--- Notice that
in this case, default VoIP(keyword IP) dial-peer 0 was
!--- matched inbound. Total call-legs: 2 87 :
257583579hs.1 +105 pid:0 Answer active dur 00:10:03
tx:1938/37069 rx:26591/531820 IP 172.22.10.2:18988
rtt:1ms pl:528740/160ms lost:0/1/0 delay:50/50/70ms
g729r8 87 : 257583580hs.1 +104 pid:1 Originate 81560
active dur 00:10:05 tx:26648/532960 rx:1938/37069 Tele
1/0/0 (96): tx:605710/37690/0ms g729r8 noise:-46 acom: 0

```

```

i/0:-46/-61 dBm maui-gwy-06#show call active voice !---
<some output omitted> !--- Notice that DTMF-relay cisco
rtp was NOT negotiated on this end. Total call-legs: 2
VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.2 RoundTripDelay=2 ms
SelectedQoS=best-effort tx_DtmfRelay=inband-voice
FastConnect=FALSE Separate H245 Connection=FALSE H245
Tunneling=FALSE SessionProtocol=cisco VAD = enabled
CoderTypeRate=g729r8 CodecBytes=20 SignalingType=ext-
signal !--- Output from debug voip ccapi inout. !---
<Only relevant output has been captured> !--- Inbound
VoIP call leg is matched to default dial-peer 0. !--- In
this case, notice that maui-gwy-06 did not receive the
calling !--- number (ANI). Therefore, voip dial-peer 2
was not matched based on !--- condition 3 of the
Matching Inbound Dial Peers section of this document.
*Mar 30 19:30:35: cc_api_call_setup_ind
(vdbPtr=0x620AA230, callInfo={called=81560,
called_oct3=0
calling=,calling_oct3=0x0,calling_oct3a=0x0,
calling_xlated=false, subscriber_type_str=Unknown,
fde,peer_tag=0, prog_ind=0}, callID=0x62343650) *Mar 30
19:30:35: cc_api_call_setup_ind (vdbPtr=0x620AA230,
callInfo={called=81560, calling=, fdl peer_tag=0},
callID=0x62343650) *Mar 30 19:30:35: >>>>CCAPI handed
cid 95 with tag 0 to app "DEFAULT" ..... !--- Outbound
POTS dial-peer 1 is matched. *Mar 30 19:30:35:
ssaSetupPeer cid(95) peer list: tag(1) called number
(81560) *Mar 30 19:30:35: ccCallSetupRequest (Inbound
call = 0x5F, outbound peer =1, dest=, params=0x621D4570
mode=0, *callID=0x621D48D8, prog_ind = 0) *Mar 30
19:30:35: peer_tag=1

```

Agora, para combinar o voip dial peer de entrada 2 em maui-gwy-06 adicionar este comando:

```

maui-gwy-06#config t Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. maui-gwy-
06(config)#dial-peer voice 2 voip !--- This command uses the DNIS(called number)to match the
inbound call leg !--- to the dial-peer. maui-gwy-06(config-dial-peer)#incoming called-number
8....

```

Este é um instantâneo da configuração maui-gwy-06 após a configuração adicional:

```

!--- <Some output omitted> dial-peer voice 1 pots destination-pattern 81560 port 1/0/0 ! dial-
peer voice 2 voip incoming called-number 8.... destination-pattern 9..... session target
ipv4:172.22.10.2 dtmf-relay cisco-rtp !

```

```

!--- Action: Call is placed from the PSTN through maui-
gwy-04 !--- and terminated in an FXS port of maui-gwy-06
(called number: "81560"). !--- Notes: !--- 1)On maui-
gwy-04, the incoming call is received on the POTS dial-
peer 1, !--- which is configured for DID. !--- 2)On
maui-gwy-06, dial-peer 2 voip is matched inbound, and
dtmf-relay !--- Cisco RTP is negotiated. !-----
----- !--- Output on maui-gwy-06 (Terminating Gateway)
!-----
----- maui-gwy-06#show call active
voice brief !--- <some output omitted> Total call-legs:
2 !--- Notice that in this case, the inbound VoIP call
leg is matched to !--- dial-peer 2 VOIP. 8B :
258441268hs.1 +176 pid:2 Answer active dur 00:01:01
tx:485/8768 rx:2809/56180 IP 172.22.10.2:16762 rtt:2ms
pl:52970/120ms lost:0/1/0 delay: 60/60/70ms g729r8 8B :

```

```
258441269hs.1 +175 pid:1 Originate 81560 active dur
00:01:02 tx:2866/57320 rx:512/9289 Tele 1/0/0 (98):
tx:64180/9640/0ms g729r8 noise:-46 acom: 0 i/0:-46/-61
dBm maui-gwy-06#show call active voice !--- <some output
omitted> !--- Notice that dtmf-relay cisco rtp was
successfully negotiated. VOIP:
RemoteIPAddress=172.22.10.2 RoundTripDelay=1 ms
SelectedQoS=best-effort tx_DtmfRelay=cisco-rtp
FastConnect=FALSE Separate H245 Connection=FALSE H245
Tunneling=FALSE SessionProtocol=cisco SessionTarget= VAD
= enabled CoderTypeRate=g729r8 CodecBytes=20
SignalingType=cas
```

Informações Relacionadas

- [Voz - Entendendo a paridade de discagem e segmentos de chamada em plataformas Cisco IOS](#)
- [Voz - Entendendo a paridade de discagem de entrada e de saída em plataformas do Cisco IOS](#)
- [Voz - Compreendendo o Status Operacional de Peers de Discagem em Plataformas Cisco IOS](#)
- [Voz - Entendendo a discagem interna direta \(DID\) em interfaces digitais \(T1/E1\) do Cisco IOS](#)
- [Configurando planos de discagem, correspondentes de discagem e manipulação de dígitos](#)
- [VoIP – Entendendo codecs: Complexidade, suporte, MOS e negociação](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte de Produtos de Comunicação de Voz e de IP](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)