

Utilizando o comando show call active voice para solucionar problemas com a qualidade de voz

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Saída de comando show call active voice](#)

[Uso da saída do comando pesquisar defeitos questões de qualidade de voz](#)

[Correspondência do correspondente de discagem e consumo de largura de banda](#)

[Voz adulterada](#)

[Chiado, estática e cortes](#)

[Eco](#)

[Jitter e sintomas típicos da Qualidade de voz](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento discute o comando da [voz ativa do atendimento da mostra](#) ([clientes registrados somente](#)) output e ilustra como a saída do comando resolve questões de qualidade de voz.

Nota: Os comandos providos neste documento são ligados à [ferramenta de consulta de comandos](#) ([clientes registrados somente](#)). Use esta ferramenta a fim procurar para obter mais informações sobre dos comandos específicos.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

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.

Saída de comando show call active voice

O comando show call active voice permite que você exiba o conteúdo da tabela de chamada ativa. As informações apresentadas incluem horas de chamada, correspondentes de discagem, conexões, qualidade de parâmetros de serviço e manejo de gateway de tremulação. Esta informação pode ser útil quando você pesquisa defeitos uma escala dos problemas de qualidade de voz.

A tabela neste documento inclui a saída de um **comando show call active voice da** amostra e de uma explicação resumida de cada parâmetro.

Nota: O comando show call active voice indica dados do serviço de telefonia tradicional (POTS) e dos pés da chamada VoIP no gateway de voz. Alguns parâmetros são destacados no texto em negrito para uma discussão mais adicional no restante do documento.

O comando show call active exibe valores tanto para a telefonia quanto para os trechos de VoIP em qualquer chamada ativa. Para cada pé, os mesmos parâmetros genéricos são mostrados seguido pelos parâmetros específicos ao tipo de trecho de chamada. Nesta tabela, estas seções do parâmetro são notadas por um encabeçamento protegido.

Use o [comando show call active voice no](#) usuário EXEC ou no modo de exec privilegiado a fim indicar a informação de chamada para as chamadas de voz em andamento.

```
show call active voice [brief [id identifier] | compact [duration {less time | more time}] |  
echo-canceller call-id | id identifier | redirect {rtpvt | tbct}]
```

Há muitas opções dos argumentos a este comando. Esta lista descreve alguns dos argumentos mais úteis:

- **resumo** — (opcional) indica uma versão truncada.
- **estojo compacto** — (opcional) indica as chamadas ativa que são mais longas ou mais curtos do que um tempo especificado.
- **duração** — (opcional) indica as chamadas ativa que são mais longas ou mais curtos do que um tempo especificado.
- **identidade da chamada do eco-anulador** — (opcional) indica a informação sobre o estado do anulador de eco prolongado (EC). A fim perguntar o estado do eco, você precisa de conhecer adiantado encantar ID. A fim encontrar encantar ID, inscreva o **comando show call active voice brief** ou use o **comando show voice call status**. A escala é de 0 ao FFFFFFFF.

Parâmetro de show call active voice	Explicação de parâmetro
GENÉRICO:	<i>Stats genéricos para o trecho dedicado de chamada de pots que segue</i>
Tempo de instalação = 866793 ms	O tempo em 100 incrementos da Senhora quando o trecho de POTS for iniciado. Para chamadas de pots entrantes ISDN, este é o tempo em que o mensagem de configuração de

	chamada Q.931 é recebido.
Index=1	
PeerAddress=100	O Destino-teste padrão que combina este par dos POTENCIÔMETROS. Para um trecho de chamada POTS de entrada, esse é o número de chamada ANI.
PeerSubAddress=	
PeerId=100	O dial peer ID usado para este trecho de chamada. Neste caso, embora desnecessário, o PeerID e o PeerAddress são o mesmo.
PeerIfIndex=9	O número do índice da porta de voz para este par. Para a mídia ISDN, esse é o número de índice do canal B usado para essa chamada.
LogicalIfIndex=5	O deslocamento predeterminado usou-se internamente a fim identificar a interface lógica para o atendimento.
ConnectTime=867030	O tempo em 100 incrementos da Senhora quando o trecho de POTS conectar. Para um trecho dedicado de chamada de pots entrante ISDN, este é o tempo em que o mensagem CONNECT do atendimento Q.931 é enviado.
CallDuration=00:12:26	O tempo no HH: milímetro: ss para que o atendimento estabelece.
CallState=4	O estado da chamada para o trecho de chamada (4=active,3=connected,2=connecting). O estado da chamada é ativo.
CallOrigin=2	Origem versus resposta (1=origem, 2=resposta) para o trecho da chamada. Este gateway responde a este trecho de chamada (dos POTENCIÔMETROS).
ChargedUnits=0	O número total de unidades de carregamento que se aplicam a este par desde a inicialização do sistema. A unidade de medida desse campo é centésimos de segundo.
InfoType=2	O tipo de informação para este atendimento (1=fax, 2=voice). Essa é uma chamada de voz.
TransmitPackets=37291	O número de pacotes que transmitem do processador do sinal digital (DSP) à interface de telefonia.
TransmitBytes	O equivalente do contagem de byte do

=725552	valor dos Pacotes de Transmissão de POTS.
ReceivePackets=1689	O número de pacotes recebidos pelo DSP da interface de telefonia.
ReceiveBytes=33780	O equivalente do contagem de byte do valor dos POTS ReceivePacketsPacket.
TELE:	Trecho dedicado de chamada de pots
ConnectionId=[0xC59FE183 0xB1700D7 0x0 0x84431C]	Este é o número de identificação de conexão que o gateway dá a fim representar excepcionalmente este atendimento. Corresponde a todos os trechos de chamada da chamada neste gateway.
TxDuration=746070 ms	A duração do minuto 12 do atendimento (Senhora) = 26 segundos = 746 segundos = Senhora 746070.
VoiceTxDuration=33780 ms	O tempo cumulativo na Senhora quando os pacotes de voz forem enviados do par dos POTENCIÔMETROS da telefonia ao Gateway VoIP.
Senhora FaxTxDuration=0	O tempo cumulativo na Senhora quando o roteador estiver no fax - modo.
CoderTypeRate=g729r8	O codec usado para o atendimento.
NoiseLevel=-59	O nível de ruído ativo para este atendimento. Este valor está calculado no módulo do Comfort Noise Generation e usado para gerar o ruído de conforto quando a detecção de atividade da Voz (VAD) é permitida.
ACOMLevel=20	O nível atual ACOM para este atendimento. ACOM é a perda combinada atingida pelo cancelador de eco. Esse valor é a soma da ERL (Perda de retorno de eco), da ERLE (Perda avançada de retorno de eco) e da perda de NLP (Processamento não linear) para a chamada.
OutSignalLevel=-64	O nível de sinal de saída nos decibéis por miliwatt (dBm).
InSignalLevel=-58	O nível de sinal de entrada no dBm.
InfoActivity=2	O estado ativo da atividade de transferência de informação para este atendimento.
ERLLevel=20	O ERL para este atendimento.
SessionTarget=	Este valor aplica-se aos segmentos de chamada VoIP. Este valor é

	especificado no dial peer de VOIP. Não há nenhum destino de sessão para trechos de chamada POTS.
ImgPages=0	
GENÉRICO:	<i>Estatísticas genéricas de trecho da chamada VOIP a seguir:</i>
SetupTime=866928 ms	O tempo em 100 incrementos da Senhora quando o pé da chamada VoIP for iniciado. Para as chamadas VoIP H.323 de saída, este é o momento em que a mensagem H.323 de configuração da chamada é enviada.
Index=1	
PeerAddress=200	O destino-teste padrão do par. Para um pé de partida da chamada VoIP, este é o número chamado ou Dialed Number Identification Service (DNIS).
PeerSubAddress=	
PeerId=200	O peerID esse os fósforos DNIS. Neste caso, embora desnecessário, o peerID e o DNIS são o mesmo.
PeerIfIndex=11	
LogicalIfIndex=0	
ConnectTime=867029	O tempo em 100 incrementos da Senhora em que o trecho de VoIP conecta. Para um pé que parte da chamada VoIP de H.323, este é o tempo em que o mensagem CONNECT do atendimento de H.323 é recebido.
CallDuration=00:12:27	A duração no HH: milímetro: ss de um atendimento.
CallState=4	O estado da chamada para o trecho de chamada (4=active,3=connected,2=connecting). O estado da chamada é ativo.
CallOrigin=1	Origine contra a resposta (1=originate, 2=answer) para o trecho de chamada. Este gateway origina este trecho de chamada (de VoIP).
ChargedUnits=0	
InfoType=2	
TransmitPackets=1689	O número de pacotes voip transmitidos por este gateway neste trecho de chamada.

TransmitBytes=33780	O equivalente do contagem de byte do valor dos Pacotes de Transmissão VoIP. Isto precisa de combinar VoiceTxDuration do trecho da chamada telefônica desde que com G.729, um byte é enviado por 1 Senhora.
ReceivePackets=37343	O número de pacotes voip recebidos por este gateway neste trecho de chamada.
ReceiveBytes=746860	O equivalente do contagem de byte do valor dos Pacotes de Recebimento VoIP.
VOIP:	<i>Pé da chamada VoIP</i>
ConnectionId[0xC59FE1830xB1700D70x0 0x84431C]	Este é o número de identificação de conexão que o gateway dá a fim representar excepcionalmente este atendimento. Corresponde a todos os trechos de chamada da chamada neste gateway.
RemoteIPAddress=10.1.1.2	O endereço IP remoto para o atendimento.
RemoteUDPPort=18280	A porta remota do User Datagram Protocol (UDP) para o atendimento.
Senhora RoundTripDelay=53	O retardo de round trip como medido pelo gateway.
SelectedQoS=best-effort	O Resource Reservation Protocol (RSVP) não é selecionado no dial peer para este atendimento.
tx_DtmfRelay=cisco-rtsp	A forma do DTMF RELAY utilizado para a chamada (se houver).
SessionProtocol=cisco	O protocolo de sessão para o atendimento. O protocolo "cisco" é o padrão, com sinalização H.323 e pacotes RTP para o tráfego de voz. O Session Initiation Protocol (SORVO) é o outro protocolo de sinalização voip que pode ser especificado com a ajuda do comando dial peer do protocolo de sessão (clientes registrados somente) . Os protocolos de NON-VoIP tais como o AAL2 para o VoATM ou o protocolo proprietário da voz sobre o Frame Relay (VOFR) de Cisco e o FRFII para VoFR podem igualmente ser especificados.
SessionTarget=ipv4:10.1.1.2	O sessão-alvo do dial peer. O destino de sessão é RAS se um porteiro é usado.
OnTimeRvPlayOut=742740	A duração na Senhora do playout da Voz dos dados recebidos na hora para este atendimento. A duração total do playout da Voz pode ser derivada

	adicionando as durações da suficiência da diferença à duração de OnTimeRvPayout.
GapFillWithSilence=0 ms	<p>Gateway (GW) de Tempo (ms) executado em silêncio. Silencie jogos para fora nestas situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando um pacote é perdido e não há nenhum áudio disponível para jogar. Por exemplo, quando dois ou mais pacotes são perdidos em seqüência. Esta situação pode conduzir a um clique audível ou abrir a audição pelo usuário. • Quando o buffer de playout se adaptar a um valor maior introduzindo o silêncio entre pacotes de voz protegidos. Essa situação não resulta numa perda audível de qualidade.
GapFillWithPrediction=0 ms	A duração na Senhora do sinal de voz jogou para fora com o sinal sintetizado dos parâmetros, ou as amostras de dados que o precedem a tempo. Esta suficiência da diferença ocorre porque os dados de voz são perdidos ou não recebidos a tempo do gateway de voz para este atendimento. Os exemplos de tal retirada são quadro-eliminador e estratégias da quadro-dissimulação em G.729 e nos algoritmos de compactação G.723.1.
Senhora GapFillWithInterpolation=0	Quanto para a GapFillWithPrediction mas à tomada nas amostras da consideração recebidas após o tráfego de voz faltante e armazenadas no buffer de controle de variação de sinal. Não utilizado no momento.
GapFillWithRedundancy=0 ms	Se um esquema redundante da codificação é usado pelo transmissor, a seguir o payload de pacotes perdidos ou atrasados pode para recuperar parcialmente ou inteiramente e jogar para fora com um impacto reduzido na Qualidade de voz. No momento, a técnica não é suportada.
HiWaterPlayoutDelay=70 ms	O first in, marca superior do buffer do tremor do first-out (FIFO, primeiro a entrar, primeiro a sair) (FIFO) que indica a profundidade máxima a que o buffer de controle de variação de sinal se

	adapta para este atendimento.
LoWaterPlayoutDelay=69 ms	Marca do buffer do tremor FIFO a baixa que indica a profundidade mínima a que o buffer de controle de variação de sinal se adapta para este atendimento.
ReceiveDelay=69 ms	O atraso atual do playout FIFO mais o atraso do decodificador para o atendimento.
LostPackets=0 ms	Os pacotes RTP perdidos representados na Senhora. Todo o salto positivo no número de sequência adiciona ao contador de LostPackets. Por exemplo, se um gateway recebe pacotes com uma sequência dos números na ordem de N-1, N, N+1, N+3, N+2, N+4, então os incrementos do contador de LostPackets. O tamanho do buffer do dejitter e quando “perdeu” pacote chega determina se o pacote pode jogar.
EarlyPackets=1 ms	O número de pacotes RTP adiantados representados na Senhora pacotes RTP é timestamped enquanto são transmitidos e o valor da data/hora de RTP está incluído no pacote. O tempo em que o pacote é recebido é cronometrado igualmente pelo relógio local do gateway. Se a diferença de horário do relógio local (tempo recebido) de dois pacotes adjacentes é menor do que sua diferença de rótulos de tempo de RTP (tempo enviado) o segundo pacote está considerada então cedo. Um pacote adiantado pode ocorrer quando a utilização de rede deixa cair de repente. Isto conduz ao atraso da rede mais baixa para um pacote específico.
LatePackets=0 ms	O número de pacotes RTP representados em ms. Este valor é incrementado quando um pacote é recebido com um número de sequência RTP em qualquer uma destas circunstâncias: <ul style="list-style-type: none"> • O número de sequência RTP está mais adiantado do que o número de sequência RTP do pacote esse joga atualmente para fora. • O número de sequência RTP está mais atrasado do que o pacote esse joga atualmente para fora mas fora do buffer de playout disponível.

VAD = habilitado	O VAD é habilitado para esse trecho da chamada.
CoderTypeRate=g729r8	O tipo de codec usado para este atendimento.
CodecBytes=20	O tamanho de virulência, nos bytes, para o codec usado.
Tipo de sinalização=cas	O tipo de sinalização para o atendimento. Isto é somente para chamadas permanentes.

[Uso da saída do comando pesquisar defeitos questões de qualidade de voz](#)

Esta seção inclui uma discussão no impacto da Qualidade de voz de parâmetros destacados na tabela de [parâmetros](#).

[Correspondência do correspondente de discagem e consumo de largura de banda](#)

Estes parâmetros fornecem a informação associada com um trecho particular de VoIP de um atendimento. Neste exemplo específico de segmento de chamada, a chamada coincide com o peer de discagem 200, o codec usado é o G.729 com um tamanho de payload de 20 bytes e a VAD está habilitada.

- PeerId=200
- CoderTypeRate=g729r8
- CodecBytes=20
- VAD = habilitado

Esta informação, quando combinada com a informação sobre a configuração de rede, tal como o transporte da camada 2 e o uso opcional do **Compressed RTP** permite que você determine por exigências da largura de banda de chamada para os atendimentos que combinam este dial peer. Refira a [Voz sobre o IP - Pelo consumo de largura de banda por chamada](#) para mais informação.

Se a largura de banda fornecida é insuficiente a fim apoiar o número de atendimentos, a seguir o resultado pode ser [agitado](#) ou [voz sintética](#).

Nota: [O comando call threshold](#) pode ser usado como um dos métodos para o controle de admissão da chamada, mas este comando não trabalha para chamadas feitas das interfaces às redes de H323.

Se as características do segmento de chamada não parecerem corretas, revise sua configuração e correspondência do correspondente de discagem. Refira alguns dos documentos relativos dial peer alistados na página de suporte técnico do [Roteamento de chamadas/Planos de discagem](#) para mais informação.

[Voz adulterada](#)

[A voz distorcida](#), de que agitados e voz sintética são os bons exemplos, pode ocorrer sob um número de circunstâncias associadas geralmente com os links MACILENTOS incorretamente fornecida. Estes resultam potencialmente da falta do controle de admissão de conexão (CAC)

apropriado, ou incorretamente da prioridade da voz configurada. O comando **show call active voice** fornece a visibilidade nestas edições estes parâmetros:

- **OnTimeRvPayout=742740**
- **GapFillWithSilence=0 ms**
- **GapFillWithPrediction=0 ms**
- **HiWaterPayoutDelay=70 ms**
- **LoWaterPayoutDelay=69 ms**
- **ReceiveDelay=69 ms**
- **LostPackets=0 ms**
- **EarlyPackets=1 ms**
- **LatePackets=0 ms**

O comando de **OnTimeRvPayout** fornece uma boa vista geral da saúde do atendimento quando é comparado à duração total do playout da Voz. A duração total do playout da Voz pode ser derivada com a adição das durações da suficiência da diferença à duração de **OnTimeRvPayout**. Se a proporção em tempo do playout da Voz do tempo é alta então o atendimento é provável ser saudável.

Os pacotes deixaram cair ou atrasaram demasiado por muito tempo na rede de pacote de informação podem causar questões de qualidade de voz.

No recibo dos pacotes que são atrasados durante tanto tempo que não podem ser usados, ou quando os pacotes forem deixados cair na rede e não recebidos de todo, de um telefone IP ou de tentativas do gateway de voz reconstruir o fluxo de voz como melhor pode pela previsão do sinal de voz.

Emita repetidamente o **comando show call active voice em um Gateway de IOS** a fim fornecer a visibilidade nesta edição:

- **LatePackets** — O número de pacotes que chegam fora do período de retardo do playback do buffer de controle de variação de sinal. Esses pacotes são descartados.
- **Pacotes perdidos** - O número de pacotes que nunca chegam ao gateway ou telefone IP de recebimento.
- **GapFillWithPrediction** — A quantidade de previsão do pacote em um atendimento. Divida este número no tempo da amostra de pacote a fim determinar o número de pacotes afetados.
- **GapFillWithSilence** – A quantidade de inserção de silêncio na chamada.

Nota: O comando **show port voice active em um Catalyst Gateway** dá-lhe uma indicação do tremor para um atendimento (**retardo de playout da água Hi/Low**) embora não se diferencia entre a inserção com caráter de previsão e do silêncio.

- **Voz sintética** Uma pequena quantidade de inserção prevista não é detectável pelo ouvido humano. Contudo, uma grande quantidade causa provavelmente uma qualidade truncada na Voz que pode ser descrita como a Voz sintética ou robótico.
- **Voz cortada** Se os pacotes são deixados cair ou chegam tarde, a seguir não é possível para o decodificador de recepção do codec prever o sinal de voz. Nesse caso, o sinal é substituído por silêncio inserido no discurso. Além, se o atraso é variável (tremor), os pacotes que chegam tarde mas dentro do período do retardo de playout do buffer de controle de variação de sinal de recepção, são jogados para fora mas podem causar uma subutilização de capacidade do buffer de controle de variação de sinal. Uma subutilização de capacidade ocorre quando não há nenhum pacote deixado guardado no buffer e o discurso está atrasado

quando o buffer espera o próximo pacote para chegar. A diferença audível no discurso pode resultar. Uma pequena quantidade de tremulação ou inserção de silêncio é indetectável ao ouvido humano. Contudo, uma grande quantidade causa provavelmente uma qualidade na Voz que pode ser descrita como a voz cortada ou a Voz quebrada. **Nota:** Se o retardo de rede é variável bastante, é provável que o som resultante do discurso é sintético e agitado.

Problemas da voz distorcida da resolução

Determine a causa do retardo e, se possível, elimine-o.

As causas de quebras ou retardos em uma rede de telefonia de pacotes podem ser muitas e variadas. Alguns exemplos comuns incluem:

- [Enfileiramento desconfigurado da latência baixa](#)
- Fragmentação mal configurada para enlaces de velocidade baixa
- **Modelagem de tráfego** desconfigurado e/ou [Frame Relay CIR \(clientes registrados somente\)](#) excedidos
- [Links com largura de banda supercomprometida no caminho da chamada](#). Por exemplo, CAC deficiente para chamadas de voz. Um exemplo é um atendimento de G.711 sem o cRTP ou o VAD através de um link de KBPS 64.
- Incompatibilidades duplex (bidirecional) em um ambiente de Ethernet
- Operações intensivas de CPU em um roteador, no caminho da chamada. Por exemplo, debuga a um console ou salvar a configuração de roteador pode causar a utilização elevada da CPU que atrasa os pacotes que a atravessam.

Também é possível ajustar os buffers de controle de variação de sinal de gateway para melhor desempenho de voz em redes de dados subotimizadas. Contudo, os resultados são limitados ao grau a que a rede de dados se comporta corretamente. Para mais informação, refira [pesquisando defeitos problemas de voz cortada QoS](#) ou um número de documentos alistados na página de suporte técnico da [Qualidade de voz](#).

[Chiado, estática e cortes](#)

Estes parâmetros identificam se o VAD está usado para este atendimento e que dial peer é usado:

- VAD = habilitado
- PeerId=200
- NoiseLevel=-59

Problemas de silvo e de grampeamento da resolução

A fim resolver o [silvo](#) e as algumas edições do [clipping de front end](#), ajustar valores do música-ponto inicial ou de tempo vad (ou desabilitação VAD) antes que você pesquisar defeitos outros problemas possíveis.

[Teste desabilitando comfort-noise \(apenas para clientes registrados\) ou desabilitando VAD totalmente](#). Se o sintoma parar, a geração de ruído de conforto será a causa mais provável do problema. A redução do música-[ponto inicial \(clientes registrados somente\)](#) em que a Voz é detectada ou aumento no [tempo vad \(clientes registrados somente\)](#) avalia no gateway pode fazer a sibilação ou o clipping menos visível sem a necessidade de desabilitar permanentemente o VAD. Estas técnicas desabilitam essencialmente o VAD a níveis do volume baixo e/ou durante diferenças pequenas, respectivamente. Não é prático desabilitar apenas o ruído de conforto

desde que essa ação causa outros sintomas da Qualidade de voz tais como o clique e/ou as diferenças do silêncio absoluto entre frases.

Refira a [pesquisa de defeitos intermitente e estático](#) para mais informação. Se estas técnicas de ajustamento não resolvem o problema, a seguir desabilite o VAD. Isso resulta em perda de economias de largura de banda.

Problemas de silvo e de grampeamento da resolução em One Direction

O VAD é a causa da maioria de problemas de silvo. Consequentemente, é importante identificar se está permitido. Uma das primeiras etapas para pesquisar defeitos o silvo ou o clipping de front end das frases é desabilitar o VAD. É consequentemente importante poder identificar se está desabilitada.

Se a sibilação ou o clipping ocorre somente em um sentido, a direção externa, a seguir podem ser devido ao VAD que está sendo permitido neste sentido mesmo que você tente o desabilitar no dial peer de VOIP. Neste caso, o vad enabled das mostras do **comando show call active voice** e o PeerID no uso que é 0. a fim superar esta edição, configuram o comando [entrante do <number dialed> do chamar-número \(clientes registrados somente\)](#) no dial peer de VOIP assegurar-se de que os atendimentos ao PSTN combinem este par no gateway. Caso contrário, as chamadas nesta direção não correspondem ao peer de discagem padrão que o VAD ativou por padrão.

Eco

Estes parâmetros são importantes pesquisar defeitos o eco:

- **ACOMLevel=20**
- **OutSignalLevel=-64**
- **InSignalLevel=-58**
- **ERLLevel=20**A saída do tom de teste é -15 e é loop com 0 perdas DB. Consequentemente, volta em DB -15. O valor ERL aqui não tem nenhum significado neste momento desde que o anulador de eco não considera o sinal de entrada ser eco.**Nota:** O OutSignalLevel mostra o valor do nível depois que a atenuação de saída é aplicada ao sinal. O InSignalLevel mostra o valor do nível depois que o ganho de entrada é aplicado. Se o valor ERL é demasiado baixo, o sinal do eco que os retornos ao gateway puderam ser demasiado altos (dentro de DB 6 do sinal do orador). Isto faz com que o anulador de eco considere-o como a Voz (linguagem ambígua) em vez do eco. Consequentemente, o anulador de eco não cancela o eco. O ERL deve estar entre DB 6 e DB 20 para que o anulador de eco contrate.

Refira [pesquisando defeitos problemas de eco entre Telefones IP e Cisco IOS gateway](#) e [pesquisando defeitos o eco nas redes de telefonia do IP \(por encomenda audio\)](#) para obter informações sobre dos problemas de eco do Troubleshooting.

Jitter e sintomas típicos da Qualidade de voz

Esta seção explica como usar o **comando show call active voice** a fim identificar o tremor e sintomas típicos da Qualidade de voz.

Uma ideia geral do tremor na rede pode ser determinada repetidamente emitindo o **comando show call active voice** quando um atendimento for em andamento. Idealmente, estes parâmetros

devem ficar relativamente com calma. Se fazem, aquela é uma indicação do fluxo de pacote de informação liso. Contudo, se o tremor esta presente, há um sharp, pontos a curto prazo tais como aqueles mostrados nestes dois exemplos de saída:

```
GapFillWithSilence=950 ms GapFillWithPrediction=1980 ms GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms HiWaterPlayoutDelay=350 ms LoWaterPlayoutDelay=25 ms ReceiveDelay=29  
ms LostPackets=0 EarlyPackets=0 LatePackets=83 .
```

```
GapFillWithSilence=1040 ms GapFillWithPrediction=2350 ms GapFillWithInterpolation=0 ms  
GapFillWithRedundancy=0 ms HiWaterPlayoutDelay=40 ms LoWaterPlayoutDelay=28 ms ReceiveDelay=35  
ms LostPackets=0 EarlyPackets=0 LatePackets=99
```

O número de incremento de pacotes atrasados nestes exemplos de saída revela um grau de tremor. A inserção do silêncio indicada por um aumento no valor de `GapFillWithSilence` manifesta-se como a voz cortada. A inserção preditiva, indicada por um aumento no valor de `GapFillWithPrediction`, tende a manifestar-se como a voz sintética.

A fim alterar a quantidade de sinal de voz que é protegido para evitar sob-corridas ou excedentes do buffer do tremor, emita o comando **playout-delay**.

Os dois modos de configuração para o retardo de playout são adaptáveis e fixos:

- Adaptável permite que o buffer do tremor cresça e encolha para a duração do atendimento dentro de uma escala configurada quando você emite o **playout-atraso {valor nominal | valor máximo | mínimo {padrão | baixo | }} comando alto**.
- Fixo está ajustado no início de um atendimento quando você emite o **modo de retardo de playout {adaptável | comando fixo do [no-timestamps]}**.

Refira [realces do retardo de playout](#) para obter mais informações sobre de VoIP.

[Informações Relacionadas](#)

- [Reconhecendo e categorizando os sintomas de problemas com a qualidade de voz](#)
- [Tac case collection: Assistência para Troubleshooting da Qualidade de voz \(clientes registrados somente\)](#)
- [Voz sobre IP - Consumo de largura de banda por chamada](#)
- [Troubleshooting de Chiado e Estática](#)
- [Troubleshooting de Problemas de Eco entre Telefones IP e Cisco IOS Gateways](#)
- [Troubleshooting de Eco em Redes de Telefonia de IP \(Áudio sob Demanda\)](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)