# Resolva falhas de descriptografia de SRTP e ausência de áudio no Webex Contact Center com AudioCodes SBC

## Contents

## Problema

Chamadas PSTN de entrada para um locatário do Webex Contact Center conectadas com êxito, mas sem áudio entre chamadores e agentes. O fluxo de chamadas envolveu o Provedor A1 Austria através de um SBC AudioCodes e um firewall para o Webex Contact Center, com o trecho do agente roteado de volta através do mesmo SBC para Equipes da Microsoft. O áudio estava ausente nos trechos de entrada PSTN e de agente, impedindo que os agentes se comunicassem com os chamadores e afetando o atendimento de chamadas da central de contatos.

As estatísticas de mídia mostraram pacotes SRTP sendo enviados para o Webex, mas não recebidos com êxito pela nuvem. A análise revelou estas condições de erro:

- Pacotes enviados: 1557 (do lado SBC)
- Pacotes recebidos: 0
- Falhas de Descriptografia: 1569
- Protocolo RTP não confiável: srtp

As amostras SIP/SDP mostraram declarações criptográficas diferentes em cada lado, com o SBC SDP oferecendo várias linhas a=crypto, enquanto o Webex 200 OK SDP anunciou um único a=crypto: Parâmetro in-line AES_CM_128_HMAC_SHA1_80.

## Ambiente

- Locatário do Webex Contact Center
- AudioCodes SBC (Mediant VE SBC/v.7.40A.501.392)

- Conexão PSTN do provedor A1 Austria
- Equipes da Microsoft para infraestrutura do agente
- Firewall entre SBC e Webex Contact Center
- Fluxo de chamada: Provedor de → PSTN A1 Austria → AudioCodes SBC → Firewall → Webex Contact Center
- Trecho do agente: Webex Contact Center → Firewall → SBC → Equipes da Microsoft

# Resolução

O problema foi resolvido com a aplicação de definições de configuração de segurança de mídia AudioCodes SBC específicas para resolver a incompatibilidade de criptografia SRTP entre a sinalização SIP e a mídia enviada pelo SBC.

## Configuration Steps

Aplique estes parâmetros de segurança de mídia AudioCodes SBC:

Passo 1: Configurar SBC - Impor Tamanho MKI

Navegue até a seção Segurança de mídia e defina SBC Enforce MKI Size como Enforce

Passo 2: Configurar o Tempo de Vida de Criptografia de Remoção de SBC no SDP

Defina SBC Remove Crypto Lifetime in SDP como Sim

## Validação

Após a aplicação dessas configurações, o áudio foi restaurado com êxito nos segmentos de chamada de entrada e de saída. As chamadas de teste confirmaram o fluxo de mídia adequado entre chamadores e agentes através da plataforma Webex Contact Center.

## Análise de Troubleshooting

O problema foi isolado ao caminho PSTN/SBC da A1 Austria por meio de testes comparativos. Uma conexão PSTN de nuvem alternativa na mesma organização não apresentou o problema de áudio, confirmando que o problema era específico para a configuração SBC da AudioCodes com o provedor A1 Austria.

Capturas de pacotes e estatísticas de mídia mostraram evidência clara de falhas de descriptografia de SRTP, com estas incompatibilidades de negociação SIP/SDP:

SBC INVITE SDP (oferecendo várias opções de criptografia):

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:WZMYswMS
a=crypto:2 AES_CM_128_HMAC_SHA1_32 inline:27NXBojL
a=crypto:3 AES_256_CM_HMAC_SHA1_80 inline:lWmcbjYR
a=crypto:4 AES_256_CM_HMAC_SHA1_32 inline:TXG/YY/d
```

Webex 200 OK SDP (seleção de criptografia única):

```
a=crypto:1 AES_CM_128_HMAC_SHA1_80 inline:B3UfL3Ta
```

## Causa

A causa raiz foi uma incompatibilidade de criptografia SRTP entre a negociação de sinalização SIP e as chaves de criptografia de mídia reais usadas pelo AudioCodes SBC. O SBC estava enviando pacotes SRTP com chaves de criptografia incorretas que não correspondiam ao que foi negociado e acordado na troca de sinalização SIP. Isso resultou em falhas de descriptografia no lado do Webex Contact Center, impedindo a comunicação de áudio bem-sucedida apesar do estabelecimento bem-sucedido de chamadas.

## Conteúdo relacionado

- Informações de referência de porta para chamadas do Cisco Webex
- Suporte técnico e downloads da Cisco

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.