

# Problemas com a sobreposição de ISDN ao receber um número não alocado/não atribuído

## Contents

[Introduction](#)

[Antes de Começar](#)

[Conventions](#)

[Prerequisites](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Resolvendo o erro de número não alocado/não atribuído](#)

[Configuração incorreta e depurações associadas](#)

[Configuração e depurações corrigidas](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Os roteadores Cisco podem receber uma chamada ISDN nos modos En bloc ou Overlap. Quando configurado para En bloc, a mensagem de instalação deve conter todas informações de endereçamento necessárias para rotear a chamada. Em Overlap, o mensagem de instalação não contém o endereço completo. As mensagens de informação adicional são obrigatórias do lado da chamada para completar o endereço chamado.

Uma armadilha comum ao configurar um roteador Cisco para receber uma chamada ISDN no modo Sobreposição é a configuração incorreta do peer de discagem. Isso pode fazer com que o número chamado seja recebido incorretamente, fazendo com que a chamada falhe.

## Antes de Começar

### Conventions

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

### Prerequisites

Leitores deste documento devem estar cientes das seguintes informações:

- configuração de ISDN em roteadores Cisco
- conhecimento básico de correspondentes de discagem e Voz sobre IP (VoIP)

### Componentes Utilizados

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

- Software Cisco IOS® versão 12.2.(7)a
- Roteador C3640

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

## Resolvendo o erro de número não alocado/não atribuído

Configurar o recebimento de sobreposição no canal D altera a maneira como os roteadores se comportam ao receber chamadas ISDN. O roteador responde à mensagem de configuração com SETUP ACK. Isso informa à rede que está pronta para receber mais mensagens de informações contendo elementos adicionais de roteamento de chamadas.

O problema ocorre quando o número de destino usado no peer de discagem não tem o mesmo comprimento do número chamado sendo recebido. Como mostrado abaixo, o número de destino é resumido para refletir um intervalo de números que podem começar com os mesmos dígitos:

- O intervalo do número de destino é de 5000 a 5600.
- O peer de discagem pode ser configurado para o padrão de destino 5.

Esse tipo de plano de discagem funciona sem problemas no modo En Block, mas com Overlap recebendo o roteador, ele tenta fazer a chamada depois que dígitos suficientes foram recebidos para corresponder ao número de destino. Nesse caso, após o recebimento dos 5. Para evitar que isso ocorra, o terminador "T" deve ser colocado após os dígitos no padrão de destino. Isso faz com que o roteador aguarde até que o temporizador T302 expire após a recepção de cada dígito, permitindo que o número completo seja coletado antes de fazer a chamada.

## Configuração incorreta e depurações associadas

Este é um exemplo de uma configuração que faz com que as chamadas falhem:

```
!  
interface Serial3/0:15  
  no ip address  
  no logging event link-status  
  isdn switch-type primary-qsig  
  isdn overlap-receiving  
  isdn incoming-voice voice  
  isdn send-alerting  
  no cdp enable  
!  
!  
voice-port 3/0:15  
!  
dial-peer cor custom  
!  
!  
dial-peer voice 1 voip  
  destination-pattern 5  
  session target ipv4:10.0.0.1  
!
```

!

Os comandos **debug ISDN Q931** e **debug voip ccapi inout** foram ativados. Algumas das depurações foram omitidas para maior clareza.

ECV-3640-2#

```
*Mar 2 01:47:05.705: ISDN Se3/0:15: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x001A
*Mar 2 01:47:05.705: Bearer Capability i = 0x8090A3
*Mar 2 01:47:05.709: Channel ID i = 0xA9839B
*Mar 2 01:47:05.709: Facility i = 0x91AA068001008201008B0102A11
402025CA002013B300B30090A01050A01030A0104
*Mar 2 01:47:05.713: Facility i = 0x91AA068001008201008B0100A10
C02025CB006042B0C09008400
*Mar 2 01:47:05.713: Calling Party Number i = 0x00, 0x83, '5000',
Plan:Unknown, Type:Unknown
*Mar 2 01:47:05.717: Called Party Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown,
Type:Unknown
*Mar 2 01:47:05.717: High Layer Compat i = 0x9181
!--- An incoming call with the first digit of called number 5. *Mar 2 01:47:05.729: ISDN
Se3/0:15: TX -> SETUP_ACK pd = 8 callref = 0x801A *Mar 2 01:47:05.729: Channel ID i = 0xA9839B
*Mar 2 01:47:06.385: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x001A *Mar 2
01:47:06.385: Called Party Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown, Type:Unknown !--- An information
message with the next digit 5. *Mar 2 01:47:06.393: ccCallSetupRequest numbering_type 0x80 *Mar
2 01:47:06.393: ccCallSetupRequest encapsType 2 clid_restrict_disable 1 null_orig_clg 0
clid_transparent 0 callingNumber 5000 *Mar 2 01:47:06.393: dest pattern 5, called 55,
digit_strip 0 *Mar 2 01:47:06.393: callingNumber=5000, calledNumber=55, redirectNumber=
display_info= calling_oct3a=83 !--- The router matches received digits 55 with dial peer 1. *Mar
2 01:47:06.421: ccCallDisconnect (callID=0x25, cause=0x1 tag=0x0) *Mar 2 01:47:06.421:
ccCallDisconnect (callID=0x24, cause=0x1 tag=0x0) *Mar 2 01:47:06.425:
cc_api_call_disconnect_done(vdbPtr=0x62679168, callID=0x24, disp=0, tag=0x0) !--- The call was
disconnected from the remote router, because !--- the number is incomplete as only 55 is sent,
this fails to match any dial !--- peers (dial peers at remote router were four digits in
length). *Mar 2 01:47:06.433: ISDN Se3/0:15: TX -> DISCONNECT pd = 8 callref = 0x801A *Mar 2
01:47:06.433: Cause i = 0x8081 - Unallocated/unassigned number !--- The call was disconnected
because of an unallocated/unassigned number. ECV-3640-2# ECV-3640-2# ECV-3640-2# ECV-3640-2#
```

## Configuração e depurações corrigidas

Neste exemplo, o número discado é 5678. O peer de discagem foi corrigido com a adição do terminador "T". Também está incluído na configuração de sobreposição o ajuste do temporizador T302 para refletir uma configuração mais realista. O temporizador padrão é de 10 segundos, o que pode ser muito longo em determinadas situações.

```
interface Serial3/0:15
no ip address
no logging event link-status
isdn switch-type primary-qsig
isdn overlap-receiving T302 2000
!--- The T302 timer is configured to wait for two seconds. isdn incoming-voice voice isdn send-
alerting no cdp enable !! voice-port 3/0:15 ! dial-peer cor custom !!! dial-peer voice 1 voip
destination-pattern 5T !--- The "T" is added to the dial peer. session target ipv4:10.0.0.1 !
end ECV-3640-2# *Mar 2 21:36:10.132: ISDN Se3/0:15: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x0024 *Mar 2
21:36:10.136: Bearer Capability i = 0x8090A3 *Mar 2 21:36:10.136: Channel ID i = 0xA98386 *Mar 2
21:36:10.136: Facility i = 0x91AA068001008201008B0102A114020262A
002013B300B30090A01050A01030A0104 *Mar 2 21:36:10.140: Facility i =
0x91AA068001008201008B0100A10C020262B 006042B0C09008400 *Mar 2 21:36:10.140: Calling Party
Number i = 0x00, 0x83, '5000', Plan:Unknown, Type:Unknown *Mar 2 21:36:10.144: Called Party
Number i = 0x80, '5', Plan:Unknown, Type:Unknown *Mar 2 21:36:10.144: High Layer Compat i =
0x9181 !--- An incoming call with the first digit of called number 5. *Mar 2 21:36:10.164: ISDN
```

Se3/0:15: TX -> SETUP\_ACK pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:10.164: Channel ID i = 0xA98386  
\*Mar 2 21:36:10.360: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x0024 \*Mar 2  
21:36:10.364: Called Party Number i = 0x80, '6', Plan:Unknown, Type:Unknown *!--- An information  
message with the next digit 6.* \*Mar 2 21:36:10.660: ISDN Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8  
callref = 0x0024 \*Mar 2 21:36:10.664: Called Party Number i = 0x80, '7', Plan:Unknown,  
Type:Unknown *!--- An information message with the next digit 7.* \*Mar 2 21:36:10.924: ISDN  
Se3/0:15: RX <- INFORMATION pd = 8 callref = 0x0024 \*Mar 2 21:36:10.924: Called Party Number i =  
0x80, '8', Plan:Unknown, Type:Unknown *!--- An information message with the next digit 8.* \*Mar 2  
21:36:20.168: ccCallSetupRequest encapType 2 cliid\_restrict\_disable 1 null\_orig\_clg 0  
cliid\_transparent 0 callingNumber 5000 \*Mar 2 21:36:20.172: dest pattern 5T, called 5678,  
digit\_strip 0 \*Mar 2 21:36:20.172: callingNumber=5000, calledNumber=5678, redirectNumber=  
display\_info= calling\_oct3a=83 *!--- The router matches received digits 5678 with dial peer 1.*  
\*Mar 2 21:36:20.228: ISDN Se3/0:15: TX -> CALL\_PROC pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:20.420:  
cc\_api\_call\_cut\_progress(vdbPtr=0x6221F1E8, callID=0x38, prog\_ind=0x8, sig\_ind=0x1) \*Mar 2  
21:36:20.440: ISDN Se3/0:15: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x8024 \*Mar 2 21:36:20.440:  
Progress Ind i = 0x8188 - In-band info or appropriate now available *!--- The call is  
successfully routed and the remote phone is ringing.* ECV-3640-2#

## [Informações Relacionadas](#)

- [Configurando interfaces ISDN para voz](#)
- [Entendendo códigos de causa de desconexão debug isdn q931](#)
- [Entendendo o módulo de rede T1 PRI/canalizado ISDN de uma ou duas portas](#)
- [Troubleshooting de T1 PRI](#)
- [Suporte aos produtos de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)