

Troubleshooting de Falhas de Chamada de Segundo Canal B em Links ISDN BRI

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Descrição do problema](#)

[Perguntas que Você Deve Fazer à Telco](#)

[Troubleshoot](#)

[Saída de exemplo](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

O Multilink Point-to-Point Protocol (MPPP) permite que você ative ambos os canais B juntos em uma conexão ISDN BRI. O MPPP fornece 128 k (2 x 64 kbps) de largura de banda entre os dispositivos finais ISDN. No entanto, em diversas instâncias, os roteadores podem conectar-se somente com um canal B, enquanto o outro canal B permanece ocioso. Este documento discute como resolver problemas em tais situações.

Observação: este procedimento é principalmente para conexão com um link BRI (ou seja, dois canais B). Se você usar o MPPP para agrupar dois ou mais BRIs (isto é, pelo menos três canais B), consulte [Configuração do PPP Multilink com Várias Interfaces BRI](#).

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Verifique se os roteadores podem conectar-se uns aos outros com um canal B. Este documento abrange apenas as falhas de conexão relacionadas ao canal adicional do multilink. Se você não conseguir fazer a conexão com um canal, consulte [Fluxograma de Troubleshooting do ISDN BRI](#).

Não dê continuidade ao procedimento neste documento a menos que o primeiro canal se conecte com sucesso.

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Conceitos de configuração gerais de ISDN e de Roteamento de Discagem Sob Demanda (DDR, Dial-on-Demand Routing). Consulte a apresentação de treinamento em configuração

básica de ISDN e DDR, disponível na [Cisco Learning Connection para obter mais informações](#).

- Como debugar ISDN e PPP. Você deve ser capaz de determinar se o roteador disca, conecta-se na camada ISDN e negocia o PPP.

Componentes Utilizados

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

- Cisco IOS® Software Releases 12.1(2) e 12.2(2)TA Cisco apresentou o comando **dialer redial no Cisco IOS® Software Release 12.1(2)**. Posteriormente, a Cisco modificou o comando para incluir opções adicionais no Cisco IOS Software Release 12.2(2)T. Para obter mais informações sobre essa característica, consulte [Melhorias da Rediscagem](#).
- Dois roteadores conectados a circuitos BRI ativos.

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

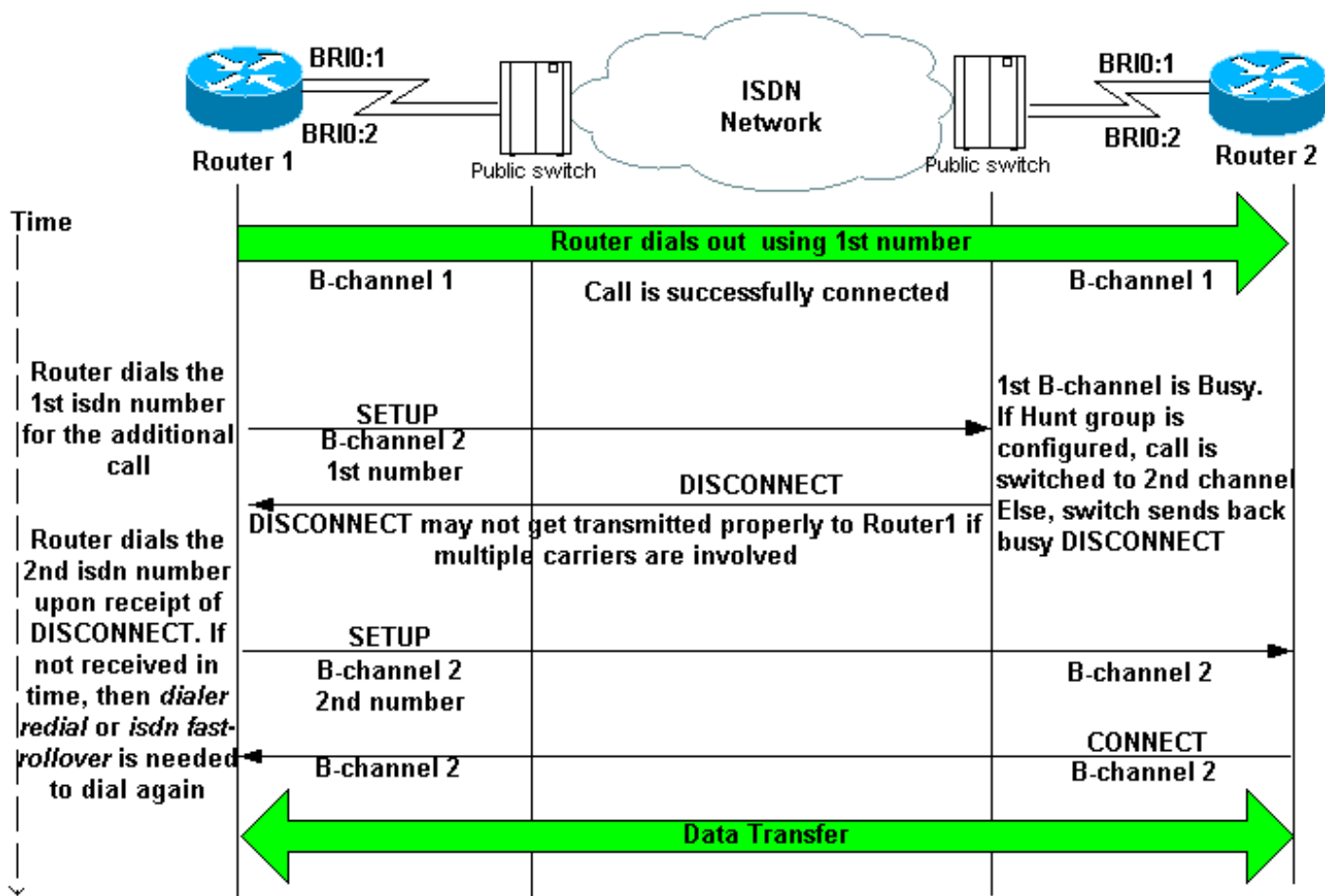
Conventions

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

Descrição do problema

Um roteador ativa ambos os canais B no BRI em uma tentativa de se conectar ao peer ISDN. A conexão ao peer é bem-sucedida. Contudo, somente um canal B conecta-se com êxito. O PPP Multilink tenta ativar o canal B adicional, mas a chamada falha continuamente.

Este diagrama ilustra o fluxo de chamadas de uma chamada bem-sucedida:



Perguntas que Você Deve Fazer à Telco

Ao configurar o multilink e resolver seus problemas, faça as seguintes perguntas à telco do roteador CHAMADO:

- 1. Pergunta:** É preciso discar um ou dois números para estabelecer conexão com ambos os canais B remotos?**Resposta:Um número:** Configure um único comando **dialer string** ou **dialer map** na interface física ou na interface do discador do roteador local, conforme apropriado. Consulte o Passo 4 para obter mais informações. Vá para a Pergunta 2.**Dois números:** No roteador local, configure um mapa de discador ou uma string de discador para cada número ISDN remoto do canal B. Consulte o Passo 4 para obter mais informações.
- 2. Pergunta:** Ambos os números do canal B são configurados em um grupo de busca?**Resposta:Sim:** Essa é a configuração esperada para os circuitos que precisam de apenas um número para se conectar a ambos os canais B. O grupo de busca se liga aos dois números do canal B (portanto, o lado QUE ESTÁ CHAMANDO precisa de apenas um número para efetuar a chamada). Depois que o primeiro canal B se conectar, o roteador DE CHAMADA disca outra vez o mesmo número. O switch na extremidade remota mais próxima ao roteador CHAMADO reconhece que o primeiro canal B está ocupado e transfere a chamada para o segundo canal B, tornando possível a formação de grupos.**No:** Peça para a Telco configurar ambos os números de canais B em um grupo de busca e transferir automaticamente uma chamada para o segundo número quando o primeiro estiver ocupado. Se a telco não configurar o grupo de busca, configure o comando **dialer redial** ou **isdn fast-rollver delay**, conforme explicado no Passo 5 da seção [Troubleshooting](#).

Troubleshoot

Observação: antes de usar este procedimento, verifique se os roteadores estão conectados um ao outro com um canal B. Se você não conseguir estabelecer a conexão com um canal, consulte [Fluxograma de Troubleshooting do ISDN BRI](#).

1. Ative estes comandos de depuração: **depurar discador, depurar isdn q931 e depurar negociação de ppp.**
2. Inicie o tráfego destinado ao dispositivo remoto. Certifique-se de que haja tráfego suficiente para iniciar a chamada adicional. **Dica:** você pode usar o utilitário ping estendido para variar o tamanho do datagrama/pacote e o número de pings. Consulte [Uso dos Comandos Extended ping e Extended traceroute para obter mais informações sobre como usar pings estendidos](#).
3. Verifique se o roteador tenta fazer a segunda chamada. As depurações aparecem da seguinte forma:

```
*Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR: rotor dialout [priority]
!--- Use BRI 3/0 to dial out. *Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR: Dialing cause ip
(s=10.1.1.1, d=172.22.53.201)
!--- DDR dialing cause is a ping to the remote router. *Mar 1 01:30:55.295: BRI3/0 DDR:
Attempting to dial 5558888
!--- Dial the remote number. *Mar 1 01:30:55.295: ISDN BR3/0: TX -> SETUP pd = 8 callref =
0x07 *Mar 1 01:30:55.299: Bearer Capability i = 0x8890218F *Mar 1 01:30:55.299: Channel ID
i = 0x83 *Mar 1 01:30:55.299: Keypad Facility i = '5558888'
```
4. O roteador tenta realizar a segunda chamada? **Sim:** Vá para o Passo 5. **No:** A implicação é que o roteador não está configurado corretamente para PPP Multilink. Configure estes comandos: Para obter mais informações sobre as opções de configuração de PPP Multilink, consulte [PPP Multilink para DDR - Configuração Básica e Verificação](#).
5. Configure um destes comandos na interface física ou na interface do discador: [dialer redial interval 5 attempts 3](#) — O intervalo entre tentativas de discagem é de cinco segundos para um máximo de três tentativas. Esse intervalo permite que a chamada antiga seja completamente encerrada antes de uma tentativa de rediscagem. [isdn fast-rollover-delay 5](#) — Defina o atraso de rollover em 5 segundos. Conceda esse atraso para permitir que a chamada antiga seja completamente encerrada antes de uma nova tentativa de chamada. Esse comando é necessário em alguns switches ISDN, pois a nova tentativa de chamada pode ocorrer antes que a chamada antiga seja completamente encerrada. Isso faz a segunda chamada falhar.

Saída de exemplo

Esta seção exibe um exemplo de configuração e de saída de depuração para uma chamada bem-sucedida e uma malsucedida. Use esta seção como referência para verificar se as depurações que você observa correspondem às mostradas aqui:



```
interface BRI1/0
 ip address 192.168.1.111 255.255.255.0
 encapsulation ppp
 dialer map ip 192.168.1.1 name asc001 13305551111
 dialer map ip 192.168.1.1 name asc001 13305551112
 !--- Notice that the dialer map statements are identical except for !--- the phone numbers to
 dial. !--- The numbers correspond to the ISDN numbers of the remote BRI. !--- This router will
 use the first dialer map, then the second dialer map. dialer load-threshold 1 either !--- Set
 the load-threshold to the required value and direction dialer-group 1. isdn switch-type basic-ni
 isdn spid1 25255588880101 5558888 isdn spid2 25255588890101 5558889 isdn fast-rollover-delay 5
 !--- Rollover delay is set to 5 seconds. ppp authentication chap pap callin ppp multilink !---
 Enable multilink on the interface.
```

Ative os comandos `debug isdn q931` e `debug ppp negotiation` e inicie um ping para o endereço IP remoto final.

```
asc011#ping 192.168.1.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.1, timeout is 2 seconds:
Aug 24 16:30:35.651 est: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x3B
Aug 24 16:30:35.655 EST: Bearer Capability i = 0x8890218F
Aug 24 16:30:35.655 EST: Channel ID i = 0x83
Aug 24 16:30:35.659 EST: Keypad Facility i = '13305551111'
!--- Calling out with the number specified in the first dialer map. Aug 24 16:30:35.896 EST:
ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBB Aug 24 16:30:35.896 EST: Channel ID i = 0x89
Aug 24 16:30:35.900 EST: Locking Shift to Codeset 5 Aug 24 16:30:35.900 EST: Codeset 5 IE 0x2A i
= 0x80880B, '13305551111', 0x800109800114800114800114.. Aug 24 16:30:38.877 EST: ISDN BR1/0: RX
<- ALERTING pd = 8 callref = 0xBB Aug 24 16:30:38.881 EST: Signal i = 0x01 - Ring back tone on
Aug 24 16:30:38.929 EST: ISDN BR1/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0xBB Aug 24 16:30:38.929 EST:
Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:38.937 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface BR1/0:1, changed
state to up Aug 24 16:30:38.941 EST: BR1/0:1 PPP: Treating connection as a callout Aug 24
16:30:38.945 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess , 0 load] Aug 24
16:30:38.945 EST: BR1/0:1 PPP: No remote authentication for call-out Aug 24 16:30:38.945 EST:
BR1/0:1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 5 len 23 Aug 24 16:30:38.945 EST: BR1/0:1 LCP: MagicNumber
0x55EE5FC7 (0x050655EE5FC7) Aug 24 16:30:38.945 EST: BR1/0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) Aug 24
16:30:38.949 EST: BR1/0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130901617363303131) Aug 24 16:30:38.949
EST: ISDN BR1/0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x3B ... !--- Output omitted. ... Aug 24
16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 5 Len 23 Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1
LCP: MagicNumber 0x55EE5FC7(0x050655EE5FC7) Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: MRRU 1524
(0x110405F4) Aug 24 16:30:39.009 EST: BR1/0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130901617363303131)
Aug 24 16:30:39.013 EST: BR1/0:1 LCP: State is Open Aug 24 16:30:39.013 EST: BR1/0:1 PPP:Phase
is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 0 load] Aug 24 16:30:39.057 EST: BR1/0:1 CHAP: I
CHALLENGE id 151 Len 27 from "asc001" Aug 24 16:30:39.061 EST: BR1/0:1 CHAP: O RESPONSE id 151
Len 27 from "asc011" Aug 24 16:30:39.109 EST: BR1/0:1 CHAP: I SUCCESS id 151 Len 4!---
Authentication is successful. Aug 24 16:30:39.109 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0
sess, 0 load] Aug 24 16:30:39.113 EST: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 0 load] Aug 24
16:30:39.121 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed state to up Aug 24
16:30:39.121 EST: Vi1 PPP: Treating connection as a callout Aug 24 16:30:39.121 EST: Vi1 PPP:
```

Phase is ESTABLISHING, Active Open [Osess, Oload] Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 PPP: No remote authentication for call-out Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 23 Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: MagicNumber 0x55EE6079(0x050655EE6079) Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) Aug 24 16:30:39.125 EST: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130901617363303131) Aug 24 16:30:39.129 EST: Vi1 PPP: Phase is UP [0 sess, 0 load] Aug 24 16:30:39.129 EST: Vi1 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.129 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.111(0x0306C0A8016F) Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.1 (0x0306C0A80101) Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.137 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.1 (0x0306C0A80101) Aug 24 16:30:39.177 EST: Vi1 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 Len 10 Aug 24 16:30:39.177 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.111 (0x0306C0A8016F) Aug 24 16:30:39.181 EST: Vi1 IPCP: State is Open Aug 24 16:30:39.185 EST: **BRI/0 IPCP: Install route to 192.168.1.1**

!--- First call is successful. We will now initiate the additional call. Aug 24 16:30:39.754 EST: ISDN BRI1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x3C Aug 24 16:30:39.754 EST: Bearer Capability i = 0x8890218F Aug 24 16:30:39.758 EST: Channel ID i = 0x83 Aug 24 16:30:39.762 EST: Keypad Facility i = **'13305551111'**

!--- We once again dial out with the first dialer map (the expected behavior). !--- This call fails and router rolls over to use the second dialer map. Aug 24 16:30:39.995 EST: ISDN BRI1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBC Aug 24 16:30:39.995 EST: Channel ID i = 0x8A Aug 24 16:30:39.999 EST: Locking Shift to Codeset 5 Aug 24 16:30:39.999 EST: Codeset 5 IE 0x2A i = 0x80880B, '13305551111', 0x800109800114800114800114 Aug 24 16:30:40.111 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI1/0:1, changed state to up Aug 24 16:30:40.131 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual-Access1, changed state to up Aug 24 16:30:41.209 EST: BRI1/0:1 LCP: I ECHOREQ [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDDF16 Aug 24 16:30:41.209 EST: BRI1/0:1 LCP: O ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x55EE5FC7 Aug 24 16:30:42.779 EST: ISDN BRI1/0: **RX <- DISCONNECT** pd = 8 callref = 0xBC

Aug 24 16:30:42.783 EST: Cause i = 0x8291 - **User busy**
Aug 24 16:30:42.783 EST: Signal i = 0x04 - Busy tone on

!--- The call fails. The remote switch sends a message that the B-channel is busy. !--- Upon receipt of this disconnect, the router dials the second dialer map. !--- If you do not receive this Disconnect within a certain timeframe, the router !--- does not attempt another call. The dialer redial or isdn fast-rollover !--- commands can fix this issue.

Aug 24 16:30:42.795 EST: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI1/0:1 is now connected to 13305551111 asc001

Aug 24 16:30:42.807 EST: ISDN BRI1/0: TX -> RELEASE pd = 8 callref = 0x3C
Aug 24 16:30:42.831 EST: ISDN BRI1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x3D
Aug 24 16:30:42.835 EST: Bearer Capability i = 0x8890218F
Aug 24 16:30:42.835 EST: Channel ID i = 0x83
Aug 24 16:30:42.839 EST: Keypad Facility i = **'13305551112'**

!--- Dial with the second dialer map. Aug 24 16:30:42.927 EST: ISDN BRI1/0: RX <- RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0xBC Aug 24 16:30:42.931 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:43.096 EST: ISDN BRI1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0xBD Aug 24 16:30:43.096 EST: Channel ID i = 0x8A Aug 24 16:30:43.100 EST: Locking Shift to Codeset 5 asc011# Aug 24 16:30:43.100 EST: Codeset 5 IE 0x2A i = 0x80880B, '13305551112', 0x800109800114800114800114 Aug 24 16:30:46.329 EST: ISDN BRI1/0: RX <- ALERTING pd = 8 callref = 0xBD Aug 24 16:30:46.329 EST: Signal i = 0x01 - Ring back tone on Aug 24 16:30:46.361 EST: ISDN BRI1/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0xBD Aug 24 16:30:46.361 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 24 16:30:46.373 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI1/0:2, changed state to up Aug 24 16:30:46.373 EST: BRI1/0:2 PPP: Treating connection as a callout ... *!--- Output omitted.* ... Aug 24 16:30:46.445 EST: BRI1/0:2 LCP: State is Open Aug 24 16:30:46.445 EST: BRI1/0:2 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] Aug 24 16:30:46.489 EST: BRI1/0:2 CHAP: I CHALLENGE id 31 Len 27 from "asc001" Aug 24 16:30:46.493 EST: BRI1/0:2 CHAP: O RESPONSE id 31 Len 27 from "asc011" Aug 24 16:30:46.542 EST: BRI1/0:2 CHAP: I SUCCESS id 31 Len 4 Aug 24 16:30:46.542 EST: BRI1/0:2 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0 sess, 1 load] Aug 24 16:30:46.546 EST: BRI1/0:2 MLP: asc001, multilink up Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI1/0:1 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDDF16 Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI1/0:1 LCP: Received id 1, sent id 1, line up Aug 24 16:30:47.343 EST: BRI1/0:2 LCP: I ECHOREP [Open] id 1 Len 12 magic 0x8EFDFC22 Aug 24 16:30:47.347 EST: BRI1/0:2 LCP: Received id 1, sent id 1, line up Aug 24 16:30:47.543 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI1/0:2, changed state to up
!--- The 2 B-channel Call connects. asc011#

Use o comando show isdn active para verificar a conexão. Observe o número chamado de cada chamada de saída.

 ISDN ACTIVE CALLS

Call Type	Calling Number	Called Number	Remote Name	Seconds Used	Seconds Left	Seconds Idle	Charges Units/Currency
Out	+3305551111	asc001		55	Unavail	0	0
Out	+3305551112	asc001		48	Unavail	0	0

Este exemplo mostra uma chamada com FALHA. Algumas saídas irrelevantes são omitidas.

asc008#ping 192.168.1.1

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.1, timeout is 2 seconds:

Aug 21 09:33:17.627 EST: BR1/0 DDR: Dialing cause ip (s=192.168.1.108,d=192.168.1.1)

Aug 21 09:33:17.627 EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial 13305551111

Aug 21 09:33:17.635 EST: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0C

Aug 21 09:33:17.639 EST: Bearer Capability i = 0x8890

Aug 21 09:33:17.639 EST: Channel ID i = 0x83

Aug 21 09:33:17.639 EST: Keypad Facility i = '13305551111'

!--- Calling out with the number specified in the first dialer map. Aug 21 09:33:18.184 EST: ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8C Aug 21 09:33:18.184 EST: Channel ID i = 0x89. Aug 21 09:33:20.532 EST: ISDN BR1/0: RX <- ALERTING pd = 8 callref = 0x8C Aug 21 09:33:20.536 EST: Signal i = 0x01 - Ring back tone on Aug 21 09:33:20.564 EST: ISDN BR1/0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x8C Aug 21 09:33:20.568 EST: Signal i = 0x3F - Tones off Aug 21 09:33:20.572 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI1/0:1, changed state to up Aug 21 09:33:20.576 EST: BR1/0:1 PPP: Treating connection as a callout Aug 21 09:33:20.580 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load] ... *!--- Output omitted.* ... Aug 21 09:33:20.660 EST: BR1/0:1 LCP: State is Open Aug 21 09:33:20.660 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer [0 sess, 1 load] Aug 21 09:33:20.720 EST: BR1/0:1 CHAP: I CHALLENGE id 127 Len 27 from "asc001" Aug 21 09:33:20.720 EST: BR1/0:1 CHAP: O RESPONSE id 127 Len 27 from "asc008" Aug 21 09:33:20.784 EST: BR1/0:1 CHAP: I SUCCESS id 127 Len 4

!--- Authentication is successful. Aug 21 09:33:20.784 EST: BR1/0:1 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0 sess, 1 load] Aug 21 09:33:20.784 EST: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 1 load] Aug 21 09:33:20.792 EST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Virtual-Access1, changed state to up ... *!--- Output omitted.* ... Aug 21 09:33:20.864 EST: Vi1 IPCP: Address 192.168.1.108(0x0306C0A8016C) Aug 21 09:33:20.864 EST: Vi1 IPCP: State is Open Aug 21 09:33:20.868 EST: Vi1 DDR: dialer protocol up Aug 21 09:33:20.868 EST: BR1/0 IPCP: Install route to 192.168.1.1 Aug 21 09:33:21.089 EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial 13305551111 Aug 21 09:33:21.093 EST: ISDN BR1/0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0D Aug 21 09:33:21.097 EST: Bearer Capability i = 0x8890 Aug 21 09:33:21.097 EST: Channel ID i = 0x83 Aug 21 09:33:21.101 EST: Keypad Facility i = '13305551111'

!--- The second call is dialed out with the first dialer map. !--- The first B-channel on the remote BRI is in use. You must receive a !--- Disconnect(cause code:busy). Aug 21 09:33:21.581 EST: ISDN BR1/0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8D Aug 21 09:33:21.581 EST: Channel ID i = 0x8A Aug 21 09:33:21.786 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI1/0:1, changed state to up Aug 21 09:33:21.802 EST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual - Access1, changed state to up Aug 21 09:33:23.577 EST: ISDN BR1/0: **RX <- PROGRESS** pd = 8 callref = 0x8D

Aug 21 09:33:23.577 EST: Cause i = 0x8491 - User busy

Aug 21 09:33:23.581 EST: Progress Ind i = 0x8488 - In-band info or appropriate now available

!--- In this case, the "Rx <- PROGRESS" is returned, the CALLED !--- router does not even try to call out on the second number because the router !--- assumes the call is in progress. You must receive a DISCONNECT for the router !--- to dial the second number. Aug 21 09:33:26.578 EST: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI1/0:1 is now connected to 13305551111 asc001 Aug 21 09:33:51.091 EST: BR1/0: wait for isdn carrier timeout, call nbid=0x8010 Aug 21 09:33:51.091 EST: BR1/0 DDR: Attempting to dial 13305551112 Aug 21 09:33:51.099 EST: ISDN BR1/0: **TX -> DISCONNECT** pd = 8

```
callref = 0x0D
Aug 21 09:33:51.103 EST: Cause i = 0x8090 - Normal call clearing
Aug 21 09:33:51.147 EST: ISDN BR1/0: RX <- RELEASE pd = 8 callref = 0x8D
Aug 21 09:33:51.155 EST: ISDN BR1/0: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x0Di
!--- No CONNECT follows the PROGRESS, and so the ISDN carrier times out. !--- Interestingly the
ISDN dialer calls out, but the IOS !--- disconnects the same (due to the expiry of certain
dialer timers).
```

Use o comando `show isdn active` para verificar a conexão. Observe que apenas uma conexão está ativa.

```
-----
ISDN ACTIVE CALLS
-----
Call      Calling   Called   Remote   Seconds   Seconds   Seconds   Charges
Type      Number    Number   Name     Used      Left      Idle
Units/Currency
-----
Out              +3305551111  asc001    25      Unavail    0         0
-----
```

[Informações Relacionadas](#)

- [PPP multilink para chamada DDR - Configuração e verificação básicas](#)
- [Fluxograma de Troubleshooting de ISDN BRI](#)
- [Troubleshooting do ISDN BRI Layer 3 usando o Comando debug isdn q931](#)
- [Como acelerar a adição de canais B de ISDN a um pacote de PPP multilink](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)