

Configurando o backup de DDR para ISDN com perfis de discadores

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Passos de Troubleshooting](#)

[Quando uma distância administrativa não está sendo usada](#)

[Ao usar uma distância administrativa](#)

[Comandos para Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este exemplo de configuração mostra como você pode usar um circuito ISDN BRI para fazer backup de uma linha alugada, WAN ou conexão serial.

Este documento usa perfis de discador e o recurso de interface de backup. O comando backup interface coloca a interface física ou lógica configurada em standby até que a interface principal seja desativada.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Essa configuração utiliza um circuito de BRI para realizar a cópia de segurança de um enlace serial. O roteador ramses está realizando a discagem de saída, uma vez que a string do discador está configurada nesse roteador. Nesta configuração:

- Um roteador Cisco 2500 (ramses) é usado, conectado a um roteador Cisco 2520 (sphinx). Ambos os roteadores também estão equipados com interfaces BRI que são utilizadas para o backup de link.
- Ambos os roteadores estão executando o Cisco IOS Software Release 12.0.7T.

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

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

Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento. Estas três etapas concluem esta configuração:

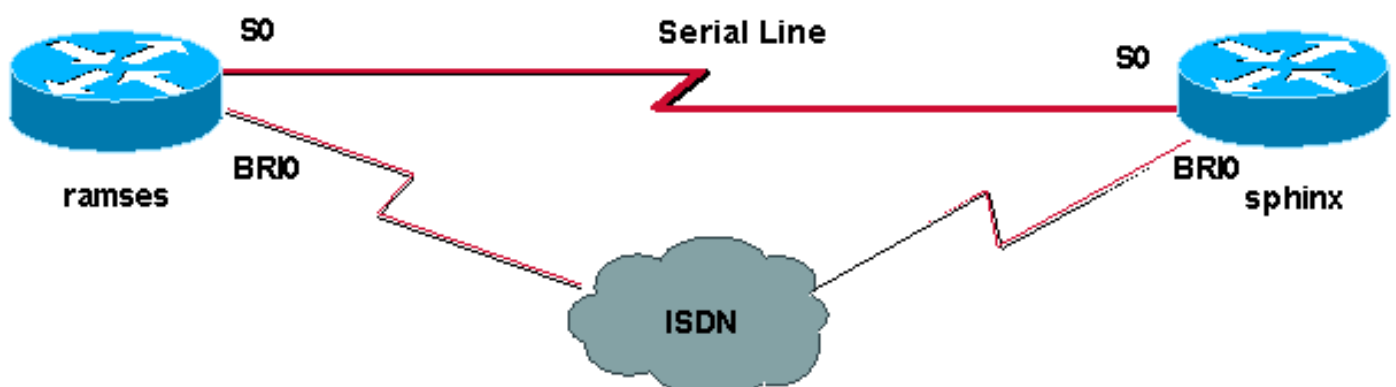
1. Configure o DDR (dial-on-demand routing, roteamento de discagem sob demanda) com perfis de DDR ou de discador herdados. O exemplo de configuração mostrado neste documento usa perfis de discador.
2. Use o comando `backup interface` para ativar a chamada de discagem de saída quando o enlace principal falhar.
3. Defina o tráfego interessante.

Observação: é recomendável configurar a conexão DDR (discador 1 com BRI0) e verificar se está funcionando corretamente, antes de configurar os comandos `backup interface` e `backup delay`. Isso permite que você gerencie e solucione problemas de perfis de discador, ISDN, PPP e autenticação antes de configurar o backup.

Observação: para encontrar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, use a [ferramenta Command Lookup Tool](#) (somente clientes [registrados](#)).

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Configurações

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [ramses \(Cisco 2500 Router\)](#)
- [sphinx \(Cisco 2520 Router\)](#)

ramses (Cisco 2500 Router)

```
ramses#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname ramses
!
username sphinx password <password>
  !-- password is case sensitive and should be the same
  on both sides ! isdn switch-type basic-net3 ! !
interface Loopback1 ip address 1.1.1.1 255.255.255.255 !
interface Ethernet0 ip address 10.48.74.45 255.255.254.0
! interface Serial0 backup delay 10 30 backup interface
Dialer1 ip address 3.3.3.1 255.255.255.0 no ip directed-
broadcast clockrate 125000 ! interface BRI0 no ip
address no ip directed-broadcast encapsulation ppp
dialer pool-member 2 isdn switch-type basic-net3 no cdp
enable ppp authentication chap callin ! interface
Dialer1 ip unnumbered Loopback1 no ip directed-broadcast
encapsulation ppp dialer remote-name sphinx dialer pool
2 dialer string 5551000 dialer-group 1 ppp
authentication chap callin ! ip classless ip route
2.2.2.1 255.255.255.255 Dialer1 ip route 2.2.2.1
255.255.255.255 Serial0 no ip http server ! dialer-list
1 protocol ip permit ! line con 0 exec-timeout 0 0
transport input none line aux 0 line vty 0 4 exec-
timeout 0 0 password <password> login ! ntp server
10.200.20.134 end
```

sphinx (Cisco 2520 Router)

```
sphinx#show running-config
Building configuration...
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname sphinx
!
!
username ramses password <password>
  !-- password is case sensitive and should be the same
  on both sides ! isdn switch-type basic-net3 interface
Loopback1 ip address 2.2.2.1 255.255.255.255 ! interface
Serial0 ip address 3.3.3.2 255.255.255.0 ! interface
BRI0 no ip address no ip directed-broadcast
encapsulation ppp dialer pool-member 2 isdn switch-type
```

```
basic-net3 no cdp enable ppp authentication chap callin
! interface Dialer1 ip unnumbered Loopback1 no ip
directed-broadcast encapsulation ppp dialer remote-name
ramses dialer pool 2 dialer-group 1 ppp authentication
chap ! ip classless ip route 1.1.1.1 255.255.255.255
Serial0 ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 Dialer1 2
dialer-list 1 protocol ip permit ! line con 0 exec-
timeout 0 0 transport input none line aux 0 line vty 0 4
! end
```

Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.](#)

- **show isdn status**???Exibe o status de todas as interfaces ISDN ou de uma interface ISDN específica.
- **show interface serial**???Exibe informações sobre uma interface serial.
- **show interface dialer**????Exibe informações sobre uma interface de discador.
- **debug dialer**????Exibe informações de DDR sobre os pacotes recebidos na interface do discador.
- **debug isdn q931**???Mostra a configuração de chamada e o desligamento da conexão de rede ISDN (Camada 3) entre o roteador e o switch ISDN.
- **debug ppp negotiation**????Exibe informações sobre o tráfego e as trocas PPP durante a negociação dos componentes PPP, incluindo o Link Control Protocol (LCP), Authentication e NCP. Uma negociação de PPP bem-sucedida abrirá primeiramente o estado do LCP e, em seguida, autenticará e, finalmente, negociará o NCP.
- **debug ppp authentication**????Exibe as mensagens do protocolo de autenticação PPP, incluindo as trocas de pacotes CHAP (Challenge Authentication Protocol Protocolo de Autenticação de Desafio) e PAP (Password Authentication Protocol Protocolo de Autenticação de Senha). Se você perceber uma falha, verifique se o nome de usuário e a senha da abertura estão configurados corretamente.

Troubleshoot

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Passos de Troubleshooting

Siga estas instruções para fazer troubleshooting com sua configuração.

Use o comando `show isdn status` para garantir que o roteador esteja se comunicando corretamente com o Switch ISDN. Na saída, verifique se:

- O status da Camada 1 é ATIVO
- Estado de status da Camada 2 = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED

Esse comando exibe também o número de chamadas ativas. Vamos ver um exemplo:

```
ramses#show isdn status
Global ISDN Switchtype = basic-net3
ISDN BRI0 interface
dsl 0, interface ISDN Switchtype = basic-net3
Layer 1 Status:
ACTIVE
Layer 2 Status:
TEI = 97, Ces = 1, SAPI = 0, State = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED
Layer 3 Status:
0 Active Layer 3 Call(s)
Activated dsl 0 CCBs = 0
The Free Channel Mask: 0x80000003
Total Allocated ISDN CCBs = 0
```

```
ramses#show interface serial 0
Serial0 is up, line protocol is up
Hardware is HD64570
Internet address is 3.3.3.1/24
Backup interface Dialer1, failure delay 10 sec, secondary disable
delay 30 sec
```

```
ramses#show interface dialer 1
Dialer1 is standby mode, line protocol is down ! --- In standby mode. Hardware is Unknown
```

Como a interface de backup está no modo de espera, você não vê essas informações na saída do comando **show ip route**.

Vamos examinar as diferenças mostradas na saída ao utilizar uma distância administrativa (AD) e ao não utilizar.

[Quando uma distância administrativa não está sendo usada](#)

Quando não estiver usando um AD, você verá a seguinte saída:

```
sphinx#show interface dialer 1
Dialer1 is up (spoofing), line protocol is up (spoofing)
Hardware is Unknown
```

Se você não usar um AD para o discador no sphinx do roteador, verá a seguinte saída do comando **show ip route**:

```
sphinx(config)#ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 dialer1
! --- No AD used here. sphinx#show ip route 1.1.1.1
Routing entry for 1.1.1.1/32
Known via "static", distance 1, metric 0 (connected)
Routing Descriptor Blocks:
* directly connected, via Dialer1
Route metric is 0, traffic share count is 1
directly connected, via Serial0
Route metric is 0, traffic share count is 1
```

A saída exibida pelo comando ping parece semelhante à seguinte, pelo fato de faltar um dos pings:

```
sphinx#ping 1.1.1.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.1, timeout is 2 seconds:
.!.!.!
```

Ao usar uma distância administrativa

Ao usar um AD, você vê a seguinte saída:

```
sphinx(config)#ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 dialer1 2
! --- The AD used here is two. sphinx#show ip route 1.1.1.1
Routing entry for 1.1.1.1/32
Known via "static", distance 1, metric 0 (connected)
Routing Descriptor Blocks:
* directly connected, via Serial0
Route metric is 0, traffic share count is 1

sphinx#ping 1.1.1.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.1, timeout is 2 seconds:
!!!!!
```

Configure e verifique se a conexão DDR (entre o Discador 1 e o BRI0) está funcionando corretamente antes de configurar os comandos backup interface e backup delay. Isso permite verificar se o perfil do discador, ISDN, PPP e autenticação estão funcionando corretamente antes de configurar o backup.

Uma vez que tenha sido verificado que a conexão DDR está funcionando adequadamente, é possível prosseguir para os passos de Troubleshooting de backup a seguir definidos abaixo:

1. Desligue o enlace principal. **Observação:** não use o comando **shutdown** no roteador com o comando **backup interface** configurado. Isso não faz com que o Cisco IOS disque o enlace de backup. Você pode ativar o backup fechando a interface principal no roteador que não tem o comando backup interface. **Observação:** em nosso cenário, o comando **backup interface** é configurado em ramses (o roteador Cisco 2500). Portanto, a execução de um comando shutdown na interface primária do sphinx (o roteador Cisco 2520) ativa o link de backup. **Observação:** você pode desativar fisicamente a conexão principal desconectando os cabos ou usando um método equivalente para ativar a interface de backup.
2. Você deve visualizar uma mensagem de console indicando que a interface de backup (discador de interface 1) está ativa. Esta mensagem só aparece depois de expirado o intervalo de tempo especificado pelo comando backup delay. Nesta configuração, o atraso da ativação do backup é de 10 segundos. Se você não localizar essa mensagem do console, verifique o cronômetro de retardo de backup.

```
*Mar 1 03:54:00.451: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Serial0, changed state to down
*Mar 1 03:54:11.467: %LINK-3-UPDOWN: Interface Dialer1, changed state to up
```

3. Use o comando show ip route para ver a tabela de roteamento com o enlace principal inativo. Você deve observar uma rota conectada diretamente ao discador 1.
4. Execute o ping no endereço IP da interface de loopback do roteador remoto. Se o link não disparar, verifique se sua definição de tráfego interessante permite o tráfego ICMP (pings). **Observação:** em nosso exemplo, um AD de dois é usado para a rota no sphinx do

roteador (pode ser qualquer número diferente de um).

```
ip route 1.1.1.1 255.255.255.255 Dialer1 2
```

Observação: o motivo é que, se o link principal estiver ativo, metade dos pings será perdida. Como as interfaces do discador 1 e do serial 0 estão ativadas, a rota é instalada para as duas interfaces. Entretanto, a interface do discador não pode enviar o pacote uma vez que a interface BRI não está ativa.

Comandos para Troubleshooting

Use os comandos mostrados nesta seção para solucionar problemas de sua configuração.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.](#)

Observação: antes de inserir o comando **debug**, consulte [Informações importantes sobre os comandos debug](#).

Tente fazer ping em 2.2.2.1 para criar tráfego interessante:

```
ramses#ping 2.2.2.1
*Mar 1 04:53:26.574: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial0, changed state
to down
*Mar 1 04:53:27.574: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Serial0, changed state to down
*Mar 1 04:53:38.590: %LINK-3-UPDOWN: Interface Dialer1, changed state
to up
*Mar 1 04:53:38.606: Dil LCP: Not allowed on a Dialer Profile.
*Mar 1 04:53:40.058: BRI0 DDR: rotor dialout [priority]
*Mar 1 04:53:40.062: BRI0 DDR: Dialing cause ip (s=1.1.1.1, d=2.2.2.1)
*Mar 1 04:53:40.066: BRI0 DDR: Attempting to dial 5551000
*Mar 1 04:53:40.078: ISDN BR0: TX -> SETUP pd = 8 callref = 0x0A
*Mar 1 04:53:40.078: Bearer Capability i = 0x8890
*Mar 1 04:53:40.082: Channel ID i = 0x83
*Mar 1 04:53:40.086: Called Party Number i = 0x80, '5551000'
*Mar 1 04:53:40.342: ISDN BR0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x8A
*Mar 1 04:53:40.346: Channel ID i = 0x89
*Mar 1 04:53:40.834: ISDN BR0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x8A
*Mar 1 04:53:40.846: ISDN BR0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref =
0x0A
*Mar 1 04:53:40.854: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:1, changed state to
up
*Mar 1 04:53:40.870: BRI0:1: interface must be fifo queue, force fifo
*Mar 1 04:53:40.874: %DIALER-6-BIND: Interface BRI0:1 bound to profile
Dialer1
*Mar 1 04:53:40.882: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected
to 5551000
*Mar 1 04:53:40.890: BR0:1 PPP: Treating connection as a callout
*Mar 1 04:53:40.890: BR0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open
*Mar 1 04:53:40.894: BR0:1 PPP: No remote authentication for call-out
*Mar 1 04:53:40.898: BR0:1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 18 len 10
*Mar 1 04:53:40.902: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xE1BD38B8
(0x0506E1BD38B8)
*Mar 1 04:53:40.930: BR0:1 LCP: I CONFREQ [REQsent] id 22 len 15
*Mar 1 04:53:40.934: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 1 04:53:40.938: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xEEBCFA2D
(0x0506EEBCFA2D)
*Mar 1 04:53:40.942: BR0:1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 22 len 15
*Mar 1 04:53:40.946: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
```

```
*Mar 1 04:53:40.950: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xEEBCFA2D
(0x0506EEBCFA2D)
*Mar 1 04:53:40.954: BR0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 18 len 10
*Mar 1 04:53:40.954: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xE1BD38B8
(0x0506E1BD38B8)
*Mar 1 04:53:40.958: BR0:1 LCP: State is Open
*Mar 1 04:53:40.962: BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by the peer
*Mar 1 04:53:40.982: BR0:1 CHAP: I CHALLENGE id 9 len 27 from "sphinx"
*Mar 1 04:53:40.986: BR0:1 CHAP: O RESPONSE id 9 len 27 from "ramses"
*Mar 1 04:53:41.046: BR0:1 CHAP: I SUCCESS id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.050: BR0:1 PPP: Phase is UP
*Mar 1 04:53:41.054: BR0:1 IPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 9 len 10
*Mar 1 04:53:41.058: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101)
*Mar 1 04:53:41.062: BR0:1 CDPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.066: BR0:1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 6 len 10
*Mar 1 04:53:41.070: BR0:1 IPCP: Address 2.2.2.1 (0x030602020201)
*Mar 1 04:53:41.074: BR0:1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 6 len 10
*Mar 1 04:53:41.078: BR0:1 IPCP: Address 2.2.2.1 (0x030602020201)
*Mar 1 04:53:41.082: BR0:1 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.086: BR0:1 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.110: BR0:1 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 9 len 10
*Mar 1 04:53:41.110: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101)
*Mar 1 04:53:41.114: BR0:1 IPCP: State is Open
*Mar 1 04:53:41.122: BR0:1 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 9 len 4
*Mar 1 04:53:41.126: BR0:1 CDPCP: State is Open
*Mar 1 04:53:41.126: BRI0:1 DDR: dialer protocol up
*Mar 1 04:53:41.134: Dil IPCP: Install route to 2.2.2.1
*Mar 1 04:53:42.086: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
BRI0:1, changed state to up
*Mar 1 04:53:46.886: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected
to 5551000 5551000
```

ramses#show dialer

BRI0 - dialer type = ISDN

Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
0 incoming call(s) have been screened.
0 incoming call(s) rejected for callback.

BRI0:1 - dialer type = ISDN
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is data link layer up
Dial reason: ip (s=1.1.1.1, d=2.2.2.1)
! --- we see dial reason, this is the calling router
Interface bound to profile Dialer1
Time until disconnect 105 secs
Current call connected 00:00:16
Connected to 5551000 (5551000)

BRI0:2 - dialer type = ISDN
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is idle

Dialer1 - dialer type = DIALER PROFILE
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is data link layer up
Number of active calls = 1
Number of active circuit switched calls = 0

Dial String Successes Failures Last DNIS Last status

5551000 5 0 00:00:19 successful
Default

Dialer2 - dialer type = NONE
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Number of active calls = 0

Dial String Successes Failures Last DNIS Last status

ramses#**show ip route**

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C 1.1.1.1 is directly connected, Loopback1
2.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C 2.2.2.1 is directly connected, Dialer1
10.0.0.0/23 is subnetted, 1 subnets
C 10.48.74.0 is directly connected, Ethernet0

sphinx(config)#**interface serial 0**

sphinx(config-if)#**shutdown**

sphinx(config-if)#

*Mar 3 20:07:40.603: %LINK-5-CHANGED: Interface Serial0, changed state
to administratively down

*Mar 3 20:07:41.603: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Serial0, changed state to down

*Mar 3 20:07:54.331: ISDN BR0: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x14

*Mar 3 20:07:54.335: Bearer Capability i = 0x8890

*Mar 3 20:07:54.339: Channel ID i = 0x89

*Mar 3 20:07:54.343: Called Party Number i = 0xC1, '5551000'

*Mar 3 20:07:54.355: ISDN BR0: Event: Received a DATA call from
<unknown> on B1 at 64 Kb/s

*Mar 3 20:07:54.355: BRI0:1: interface must be fifo queue, force fifo

*Mar 3 20:07:54.363: %DIALER-6-BIND: Interface BRI0:1 bound to profile
Dialer1

*Mar 3 20:07:54.383: %LINK-3-UPDOWN: Interface BRI0:1, changed state to
up

*Mar 3 20:07:54.403: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected
to <unknown phone number>

*Mar 3 20:07:54.411: BR0:1 PPP: Treating connection as a callin

*Mar 3 20:07:54.415: BR0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Passive Open

*Mar 3 20:07:54.415: BR0:1 LCP: State is Listen

*Mar 3 20:07:54.471: %ISDN-6-LAYER2UP: Layer 2 for Interface BR0, TEI
99 changed to up

*Mar 3 20:07:54.479: ISDN BR0: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x94

*Mar 3 20:07:54.687: ISDN BR0: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x94

*Mar 3 20:07:54.851: ISDN BR0: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref =
0x14

*Mar 3 20:07:54.939: BR0:1 LCP: I CONFREQ [Listen] id 18 len 10

*Mar 3 20:07:54.939: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xE1BD38B8
(0x0506E1BD38B8)

*Mar 3 20:07:54.943: BR0:1 LCP: O CONFREQ [Listen] id 22 len 15

*Mar 3 20:07:54.947: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)

```
*Mar 3 20:07:54.951: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xEEBCFA2D
(0x0506EEBCFA2D)
*Mar 3 20:07:54.955: BR0:1 LCP: O CONFACK [Listen] id 18 len 10
*Mar 3 20:07:54.959: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xE1BD38B8
(0x0506E1BD38B8)
*Mar 3 20:07:54.987: BR0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 22 len 15
*Mar 3 20:07:54.987: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 3 20:07:54.991: BR0:1 LCP: MagicNumber 0xEEBCFA2D
(0x0506EEBCFA2D)
*Mar 3 20:07:54.995: BR0:1 LCP: State is Open
*Mar 3 20:07:54.995: BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end
*Mar 3 20:07:54.999: BR0:1 CHAP: O CHALLENGE id 9 len 27 from "sphinx"
*Mar 3 20:07:55.027: BR0:1 CHAP: I RESPONSE id 9 len 27 from "ramses"
*Mar 3 20:07:55.035: BR0:1 CHAP: O SUCCESS id 9 len 4
*Mar 3 20:07:55.039: BR0:1 PPP: Phase is UP
*Mar 3 20:07:55.043: BR0:1 IPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 6 len 10

*Mar 3 20:07:55.047: BR0:1 IPCP: Address 2.2.2.1 (0x030602020201)
*Mar 3 20:07:55.051: BR0:1 CDPCP: O CONFREQ [Not negotiated] id 9 len 4

*Mar 3 20:07:55.115: BR0:1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 9 len 10
*Mar 3 20:07:55.119: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101)
*Mar 3 20:07:55.123: BR0:1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 9 len 10
*Mar 3 20:07:55.127: BR0:1 IPCP: Address 1.1.1.1 (0x030601010101)
*Mar 3 20:07:55.131: BR0:1 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 9 len 4
*Mar 3 20:07:55.135: BR0:1 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 9 len 4
*Mar 3 20:07:55.139: BR0:1 IPCP: I CONFACK [ACKsent] id 6 len 10
*Mar 3 20:07:55.143: BR0:1 IPCP: Address 2.2.2.1 (0x030602020201)
*Mar 3 20:07:55.147: BR0:1 IPCP: State is Open
*Mar 3 20:07:55.151: BR0:1 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 9 len 4
*Mar 3 20:07:55.155: BR0:1 CDPCP: State is Open
*Mar 3 20:07:55.159: BRI0:1 DDR: dialer protocol up
*Mar 3 20:07:55.167: Dil IPCP: Install route to 1.1.1.1
*Mar 3 20:07:56.039: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
BRI0:1, changed state to up
*Mar 3 20:08:00.411: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected
to <unknown phone number> ramses
```

```
sphinx#show dialer
```

```
BRI0 - dialer type = ISDN
```

```
Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
0 incoming call(s) have been screened.
0 incoming call(s) rejected for callback.
```

```
BRI0:1 - dialer type = ISDN
Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs)
Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs)
Dialer state is data link layer up
Interface bound to profile Dialer1
Time until disconnect 95 secs
Connected to <unknown phone number> (ramses)
```

```
! --- We see ramses. BRI0:2 - dialer type = ISDN Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20
secs) Wait for carrier (30 secs), Re-enable (15 secs) Dialer state is idle Dialer1 - dialer type
= DIALER PROFILE Idle timer (120 secs), Fast idle timer (20 secs) Wait for carrier (30 secs),
Re-enable (15 secs) Dialer state is data link layer up Number of active calls = 1 Number of
active circuit switched calls = 0 Dial String Successes Failures Last DNIS Last status
```

```
sphinx#show ip route
```

```
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
```

i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS
inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C 1.1.1.1 is directly connected, Dialer1
2.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C 2.2.2.1 is directly connected, Loopback1
sphinx#

[Informações Relacionadas](#)

- [Páginas de suporte de tecnologia de acesso](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)