

Configurando o Dialup BRI-to-BRI com os mapas de discadores DDR

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Exemplo de saída de show](#)

[comandos show](#)

[Exemplo de saída de show](#)

[Troubleshoot](#)

[Comandos debug](#)

[Exemplo de saída de depuração](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento descreve como configurar Dial-On-Demand Routing (DDR) entre dois roteadores com interfaces BRI. Nessa configuração, o roteador de um pequeno escritório, escritório doméstico (SOHO) disca para o roteador da estação central sempre que precisar passar o tráfego para a rede central. A conexão será automaticamente desfeita se não houver nenhum tráfego durante um período definido pelo usuário. Essa rede também utiliza o Open Shortest Path First (OSPF) Routing Protocol com o comando `ip ospf demand-circuit` para evitar que todas as rotas da rede do lado remoto sejam removidas quando o enlace DDR for desativado. Contudo, você não exige um protocolo de roteamento para execução neste link.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Os tópicos a seguir descrevem diversos fatores de projeto que devem ser decididos antes da configuração de um enlace DDR.

- Implementação de DDR: Você pode utilizar mapas de discador (DDR herdado) ou perfis de discador. Para obter mais informação sobre as diferenças entre essas duas implementações, consulte [Configuração de DDR ISDN com Perfis de Discador](#). Nessa configuração, usamos

mapas de discadores.

- Discagem única ou bidirecional: Você pode configurar cada roteador para iniciar o link DDR discando o outro lado ou pode ter apenas um lado (geralmente o SOHO) iniciando a conexão de discagem. Examine seus padrões de tráfego e considere as informações mostradas abaixo antes de decidir que método de discagem usar: Se ambos os roteadores discarem: Um local pode iniciar um link quando há um tráfego destinado para a rede do outro roteador. Ambos os roteadores poderiam discar ao mesmo tempo, o que resultaria em uma mensagem de ocupado. Se a discagem estiver restrita ao roteador SOHO: Ocorrerá uma falha no tráfego do local central destinado ao roteador SOHO se o link não estiver ativo. Você evitará mensagens de ocupado devido a chamadas "em colisão". **Observação:** neste exemplo, somente o roteador SOHO inicia o link DDR.
- Routing Protocol: É possível optar por executar um Routing Protocol pelo enlace, mas é necessário garantir que atualizações periódicas, como saudações, sejam etiquetadas como desinteressantes, de modo que o enlace não permaneça ativo indefinidamente. Da mesma forma, o Routing Protocol deve manter a tabela de roteamento intacta e não descartar as rotas após o link se desconectar. Isso pode ser feito com o comando `ip ospf demand-circuit` ou o roteamento instantâneo. Se você deseja usar um Routing Protocol, uma rota estática pode ser configurada em cada roteador no qual o próximo salto aponta para a interface BRI do outro roteador.
- Tráfego interessante: É necessário ter cuidado ao definir o tráfego de interesse do DDR. Tráfego interessante definido de maneira inadequada em cada um dos lados pode impedir que o enlace apareça quando desejado, sendo desconectado prematuramente ou nem sendo desconectado. Por exemplo, talvez você queira marcar todo o tráfego do Routing Protocol como não interessante, assim, as atualizações periódicas não manterão o enlace ativo indefinidamente.

Componentes Utilizados

Esta configuração foi desenvolvida e testada utilizando as versões de software e hardware abaixo:

- Um Cisco 1604 Router SOHO com uma interface BRI U executando o Cisco IOS® Software Release 12.1(5)T
- Um roteador Cisco 3640 com NM-4B-U (quatro interfaces BRI U) executando Cisco IOS 12.1(2)

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.

Observação: para encontrar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, use a ferramenta IOS Command Lookup

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a instalação de rede mostrada no diagrama abaixo.



Configurações

Este documento utiliza as configurações mostradas abaixo.

Observação: as informações neste documento foram obtidas de um ambiente de laboratório isolado. Assegure-se de que você compreenda o impacto potencial de qualquer comando em sua rede antes de usar.

maui-soho-01 (1600)

```
maui-soho-01#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1656 bytes
!
version 12.1
no service single-slot-reload-enable
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname maui-soho-01
!
logging rate-limit console 10 except errors
aaa new-model
aaa authentication login default local
aaa authentication login NO_AUTHEN none
aaa authentication ppp default local
!--- basic AAA configuration for PPP calls enable secret
5 <deleted> ! username admin password <deleted> username
maui-nas-05 password cisco !--- username for remote
router (maui-nas-05) and shared secret !--- (used for
CHAP authentication) !--- Shared secret must be the same
on both sides. ip subnet-zero ! isdn switch-type basic-
ni ! interface Loopback0 ip address 172.17.1.1
255.255.255.0 !--- The loopback address will be used by
OSPF for the router ID. ! interface Ethernet0 ip address
172.16.1.1 255.255.255.0 ! interface Serial0 no ip
address shutdown no fair-queue ! interface BRI0 !--- BRI
interface used for DDR dialout ip address 172.20.10.2
255.255.255.0 !--- IP address !--- The remote address is
in the same subnet. encapsulation ppp ip ospf demand-
circuit !--- This forces OSPF to keep the routing table
intact when the DDR link !--- is down. This should only
be configured on one router for a !--- point-to-point
circuit. dialer idle-timeout 900 !--- Idle timeout is
```

```
set to 900 seconds (15 minutes). !--- The link will be
disconnected if there is no interesting traffic !--- for
900 secs. dialer map ip 172.20.10.1 name maui-nas-05
broadcast 5551111 dialer map ip 172.20.10.1 name maui-
nas-05 broadcast 5551112 !--- dialer map statements for
the remote router !--- The name must match the one used
by the remote router to identify !--- itself. The
broadcast keyword is required to send broadcast traffic
!--- over the link(for OSPF). The two different phone
numbers correspond !--- to the b-channels of the remote
side. The multiple statements allow !--- the router to
dial the second number if the first number is busy.
```

```
dialer load-threshold 80 outbound
!--- This set the load level for traffic at which
additional connections !--- will be added to the
Multilink PPP bundle. !--- Load level values range from
1 (unloaded) to 255 (fully loaded). !--- The threshold
in this case is 80/255 = 32%. dialer-group 1 !--- apply
interesting traffic definition from dialer-list 1 isdn
switch-type basic-ni isdn spid1 51255522220101 5552222
isdn spid2 51255522230101 5552223 ppp authentication
chap !--- Use chap authentication. ppp multilink !---
Use multilink to bring up both BRI channels. ! router
ospf 5 log-adjacency-changes network 172.16.1.0
0.0.0.255 area 0 network 172.17.1.0 0.0.0.255 area 0
network 172.20.10.0 0.0.0.255 area 0 ! ip classless ip
route 172.20.0.0 255.255.0.0 172.20.10.0 no ip http
server ! access-list 101 remark Define Interesting
Traffic access-list 101 deny ospf any any !--- mark OSPF
as uninteresting !--- This will prevent OSPF hellos from
keeping the link up. access-list 101 permit ip any any
dialer-list 1 protocol ip list 101 !--- Interesting
traffic is defined by access-list 101. !--- This is
applied to BRI0 using dialer-group 1. ! line con 0 exec-
timeout 0 0 login authentication NO_AUTHEN transport
input none line vty 0 4 ! end
```

maui-nas-05 (3640)

```
maui-nas-05#show running-config
Building configuration...

Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname maui-nas-05
!
aaa new-model
aaa authentication login default local
aaa authentication login NO_AUTHEN none
aaa authentication ppp default local
!--- basic AAA configuration for PPP calls enable secret
5 <deleted> ! username admin password 7 <deleted>
username maui-soho-01 password 7 cisco !--- username for
remote router (maui-soho-01) and shared secret !---
(used for CHAP authentication) !--- Shared secret must
be the same on both sides. ip subnet-zero ! isdn switch-
type basic-ni ! interface Loopback0 ip address
172.22.1.1 255.255.255.0 !--- The loopback address is
```

```

used by OSPF for the router ID. ! interface Ethernet0/0
ip address 172.22.53.105 255.255.255.0 ! interface
Ethernet0/1 no ip address shutdown ! interface BRI1/0 !-
-- BRI interface used to accept dialin ip address
172.20.10.1 255.255.255.0 !--- IP address !--- The
remote address is in the same subnet. encapsulation ppp
dialer idle-timeout 900 !--- Idle timeout is set to 900
seconds (15 minutes). !--- Set this value to be equal to
or higher than the idle-timeout on the !--- client side.
A higher idle-timeout permits the client side to !---
determine when to bring down the link. ! dialer map ip
172.20.10.2 name maui-soho-01 broadcast !--- dialer map
statement for the BRI interface of the remote router !-
- The name must be the one used by the remote router to
identify !--- itself. The broadcast keyword is required
to send broadcast traffic !--- over the link(for OSPF).
Note: There is no phone number, as we are !--- not
configuring this side to dial. If you want this router
to dial, !--- add the remote side phone number to the
dialer map statement dialer-group 1 !--- apply
interesting traffic definition from dialer-list 1 isdn
switch-type basic-ni isdn spid1 51255511110101 5551111
isdn spid2 51255511120101 5551112 ppp authentication
chap ppp multilink !--- allow multilink connections ! !
<<--unused interface configurations have been removed. !
router ospf 5 network 172.20.10.0 0.0.0.255 area 0
network 172.22.1.0 0.0.0.255 area 0 network 172.22.53.0
0.0.0.255 area 0 default-information originate always !-
-- transmit OSPF default information !--- This may be
required for remote router to use the BRI DDR link. ! ip
classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Ethernet0/0 ip route
172.22.0.0 255.255.0.0 172.22.53.0 no ip http server !
dialer-list 1 protocol ip permit !--- All IP traffic is
defined interesting. !--- This is applied to BRI0 using
dialer-group 1.

!
line con 0
  login authentication NO_AUTHEN
  transport input none
line 97 102
line aux 0
line vty 0 4
!
end

```

Observação: se o roteador fizer parte de uma topologia ponto-a-ponto OSPF (2 roteadores), somente uma extremidade do circuito de demanda deverá ser configurada com o comando **ip ospf demand-circuit**. Contudo, todos os roteadores devem ter esse recurso carregado na área e oferecer suporte ao comando **ip ospf demand-circuit**. Se o roteador fizer parte de uma topologia ponto-a-multiponto OSPF (por exemplo, hub and spoke), apenas a extremidade multiponto deverá ser configurada com este comando.

Exemplo de saída de show

comandos show

Determinados comandos show são suportados pela Ferramenta Output Interpreter, que permite que você veja uma análise do resultado do comando show.

- **show dialer interface [type number]**- Exibe informações gerais de diagnóstico para as interfaces configuradas para DDR e exibe a configuração e o tempo do temporizador antes da conexão expirar. Você deverá verificar as seguintes mensagens:"Dialer state is data link layer up" - O discador entrou no ar corretamente."Camada física ativa" – O protocolo de linha surgiu, mas o mesmo não ocorreu com o Protocolo NCP."Razão de discagem" Exibe os endereços de origem e destino do pacote que iniciou a discagem.
- **show isdn status** - **Assegura que o roteador esteja se comunicando corretamente com o switch ISDN.** Esse comando também exibe o número de chamadas ativas Você deve verificar as seguintes mensagens:"Layer 1 Status is ACTIVE", "Estado de status da Camada 2 = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED"**Observação:** para obter mais informações, consulte Utilização do Comando show isdn status para Troubleshooting de BRI.
- **show caller user username detail**- Isso exibe parâmetros negociados LCP detalhados.

Exemplo de saída de show

O comando **show ip route** exibe a tabela de roteamento no soho depois que o link DDR é ativado. Observe que as rotas OSPF do local remoto estão instaladas.

```
maui-soho-01#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 - ISIS level-1, L2 - ISIS level-2, ia - ISIS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is 172.20.10.1 to network 0.0.0.0

172.17.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C       172.17.1.0 is directly connected, Loopback0
       172.16.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C       172.16.1.0 is directly connected, Ethernet0
       172.20.0.0/16 is variably subnetted, 3 subnets, 3 masks
C       172.20.10.0/24 is directly connected, BRI0
C       172.20.10.1/32 is directly connected, BRI0
S       172.20.0.0/16 [1/0] via 172.20.10.0
       172.22.0.0/16 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
o       172.22.53.0/24 [110/1572] via 172.20.10.1, 00:01:37, BRI0
o       172.22.1.1/32 [110/1563] via 172.20.10.1, 00:01:37, BRI0
o*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 172.20.10.1, 00:01:37, BRI0
```

Observação: as rotas OSPF (especialmente a rota padrão) do lado remoto são adicionadas à tabela de roteamento. Isso permite ao cliente (maui-soho-01) discar o link BRI sempre que precisar enviar o tráfego no link. Como esse é um circuitos sob demanda OSPF, as entradas OSPF na tabela de roteamento não são removidas (vencidas) quando o link é desativado devido ao **dialer idle-timeout** expirado.

Na saída **show caller user username detail**, observe o timeout de ociosidade da conexão.

```
maui-soho-01#show caller user maui-nas-05 detail

User: maui-nas-05, line BR0:1, service PPP
```

```
Active time 00:02:33, Idle time 00:00:00
Timeouts:          Absolute Idle
Limits:           -         -
Disconnect in:    -         -
PPP: LCP Open, multilink Open, CHAP (AAA <--> AAA)
LCP: -> peer, AuthProto, MagicNumber, MRRU, EndpointDisc
      <- peer, AuthProto, MagicNumber, MRRU, EndpointDisc
NCP: Closed IPCP, CDPCP
Dialer: Connected to 5551111, outbound
        Type is ISDN, group BR0
        Cause: ip (s=172.20.10.2, d=172.20.10.1)
IP: Local 172.20.10.2/24
Bundle: Member of maui-nas-05, last input 00:00:00
Counts: 945 packets input, 147302 bytes, 0 no buffer
        0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun
        972 packets output, 150964 bytes, 0 underruns
        0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
```

User: maui-nas-05, line Vi1, service PPP Bundle

Active time 00:02:32, Idle time 00:02:32

```
Timeouts:          Absolute Idle
Limits:           -         00:15:00
Disconnect in:    -         00:12:26
```

!--- time after which this call will be disconnected unless it receives !--- interesting traffic

```
PPP: LCP Open, multilink Open, IPCP, CDPCP LCP: -> peer, MagicNumber, MRRU, EndpointDisc <- peer
NCP: Open IPCP, CDPCP IPCP: <- peer, Address -> peer, Address Dialer: Connected to 5551111,
outbound Idle timer 900 secs, idle 153 secs Type is IN-BAND SYNC, group BR0 IP: Local
172.20.10.2/24, remote 172.20.10.1 Bundle: First link of maui-nas-05, 1 link, last input
00:02:33 Counts: 20 packets input, 2916 bytes, 0 no buffer 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0
overrun 23 packets output, 2683 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface
resets
```

Troubleshoot

Comandos debug

Observação: antes de emitir comandos **debug**, consulte [Informações importantes sobre comandos debug](#).

- **debug isdn q931** – Exibe a configuração de chamada e alinhamento da conexão de rede ISDN (Camada 3).
- **debug isdn q921** - Mostra mensagens da camada de link de dados (Camada 2) no canal D entre o roteador e o switch ISDN. Use essa depuração se o comando show isdn status não exibir a Camada 1 e a Camada 2.
- **debug dialer [events | packets]** - Exibe informações de depuração DDR sobre os pacotes recebidos em uma interface de discador.
- **debug ppp negotiation** - Exibe informações sobre tráfego e trocas de PPP ao negociar os componentes de PPP, incluindo Protocolo de Controle de Link (LCP), autenticação e NCP. Uma negociação de PPP bem-sucedida abrirá primeiramente o estado do LCP, autenticará e, finalmente, negociará o NCP (normalmente IPCP).
- **debug ppp authentication** – Exibe mensagens de protocolo de autenticação PPP, incluindo intercâmbios de pacote de Protocolo de Autenticação de Desafio (CHAP) e intercâmbios de Protocolo de Autenticação de Senha (PAP).
- **debug ppp error** - Exibe erros do protocolo e estatísticas de erros associados à negociação e operação da conexão PPP

Consulte [Tecnologia de Dial-up: Técnicas de Troubleshooting para obter mais informações sobre](#)

[como resolver problemas da conexão DDR.](#)

Exemplo de saída de depuração

A saída debug mostra a chamada DDR disparada por um ping ICMP para a interface BRI de roteadores remotos. As depurações mostram a discagem do roteador soho, a conexão com o local central, a negociação de ppp e a execução da autenticação CHAP.

```
maui-soho-01#debug dialer
Dial on demand events debugging is on
maui-soho-01#debug ppp negotiation
PPP protocol negotiation debugging is on
maui-soho-01#debug ppp authentication
PPP authentication debugging is on
maui-soho-01#debug isdn q931
ISDN Q931 packets debugging is on
maui-soho-01#
maui-soho-01#
maui-soho-01#
maui-soho-01#ping 172.20.10.1

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.20.10.1, timeout is 2 seconds:

*Mar  1 21:57:42.625: BR0 DDR: Dialing cause ip (s=172.20.10.2, d=172.20.10.1)
!--- The ping destined for 172.20.10.1 dials the BRI.
*Mar  1 21:57:42.629: BR0 DDR: Attempting to dial 5551111
!--- phone number of the remote router that is dialed *Mar  1 21:57:42.653: ISDN BR0: TX -> SETUP
pd = 8 callref = 0x09 *Mar  1 21:57:42.661: Bearer Capability i = 0x8890 *Mar  1 21:57:42.669:
Channel ID i = 0x83 *Mar  1 21:57:42.677: Keypad Facility i = '5551111' *Mar  1 21:57:43.002: ISDN
BR0: RX <- CALL_PROC pd = 8 callref = 0x89 *Mar  1 21:57:43.010: Channel ID i = 0x89 *Mar  1
21:57:43.189: ISDN BR0: RX <- CONNECT pd = 8 callref = 0x89 *Mar  1 21:57:43.216: %LINK-3-UPDOWN:
Interface BRI0:1, changed state to up *Mar  1 21:57:43.236: BR0:1 PPP: Treating connection as a
callout !--- PPP negotiation begins. *Mar  1 21:57:43.236: BR0:1 PPP: Phase is ESTABLISHING,
Active Open [0 sess, 1 load] *Mar  1 21:57:43.248: BR0:1 LCP: O CONFREQ [Closed] id 10 len 34
*Mar  1 21:57:43.252: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar  1 21:57:43.256: BR0:1 LCP:
MagicNumber 0x153BEFE7 (0x0506153BEFE7) *Mar  1 21:57:43.260: BR0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4)
*Mar  1 21:57:43.268: BR0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130F016D6175692D736F686F2D3031) *Mar  1
21:57:43.280: ISDN BR0: TX -> CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x09 *Mar  1 21:57:43.300: BR0:1 LCP:
I CONFREQ [REQsent] id 7 Len 33 *Mar  1 21:57:43.304: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar  1 21:57:43.308: BR0:1 LCP: MagicNumber 0x354AAC53 (0x0506354AAC53) *Mar  1 21:57:43.312:
BR0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) *Mar  1 21:57:43.320: BR0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local
(0x130E016D6175692D6E61732D3035) *Mar  1 21:57:43.327: BR0:1 LCP: O CONFACK [REQsent] id 7 Len 33
*Mar  1 21:57:43.331: BR0:1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar  1 21:57:43.335: BR0:1 LCP:
MagicNumber 0x354AAC53 (0x0506354AAC53) *Mar  1 21:57:43.339: BR0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4)
*Mar  1 21:57:43.347: BR0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130E016D6175692D6E61732D3035) *Mar  1
21:57:43.359: BR0:1 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 10 Len 34 *Mar  1 21:57:43.363: BR0:1 LCP:
AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar  1 21:57:43.367: BR0:1 LCP: MagicNumber 0x153BEFE7
(0x0506153BEFE7) *Mar  1 21:57:43.371: BR0:1 LCP: MRRU 1524 (0x110405F4) *Mar  1 21:57:43.379:
BR0:1 LCP: EndpointDisc 1 Local (0x130F016D6175692D736F686F2D3031) *Mar  1 21:57:43.383: BR0:1
LCP: State is Open *Mar  1 21:57:43.383: BR0:1 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by both
[0 sess, 1 load]
!--- PPP Authentication begins. *Mar  1 21:57:43.391: BR0:1 CHAP: O CHALLENGE id 6 Len 33 from
"maui-soho-01"
!--- outgoing challenge for the remote router !--- This username should be configured in the
dialer map statement !--- at the remote router. *Mar  1 21:57:43.399: BR0:1 CHAP: I CHALLENGE id
6 Len 32 from "maui-nas-05"
!--- incoming challenge from remote router !--- This username should be configured in the
dialer map statement. *Mar  1 21:57:43.415: BR0:1 CHAP: O RESPONSE id 6 Len 33 from "maui-soho-
01" *Mar  1 21:57:43.443: BR0:1 CHAP: I SUCCESS id 6 Len 4
```



```
!--- Incoming CHAP Authentication is successful. *Mar 1 21:57:43.450: BR0:1 CHAP: I RESPONSE id
6 Len 32 from "maui-nas-05" *Mar 1 21:57:43.466: BR0:1 CHAP: O SUCCESS id 6 Len 4 !--- Outgoing
CHAP Authentication is successful. *Mar 1 21:57:43.474: BR0:1 PPP: Phase is VIRTUALIZED [0 sess,
1 load] *Mar 1 21:57:43.581: Vi1 PPP: Phase is DOWN, Setup [0 sess, 1 load] *Mar 1 21:57:43.601:
BR0:1 IPCP: Packet buffered while building MLP bundle interface *Mar 1 21:57:43.605: BR0:1
CDPCP: Packet buffered while building MLP bundle interface *Mar 1 21:57:43.609: %LINK-3-UPDOWN:
Interface Virtual-Access1,
changed state to up
!--- Virtual access interface is automatically created (needed for multilink). *Mar 1
21:57:43.613: Vi1 DDR: Dialer statechange to up *Mar 1 21:57:43.617: Vi1 DDR: Dialer call has
been placed *Mar 1 21:57:43.625: Vi1 PPP: Treating connection as a callout *Mar 1 21:57:43.625:
Vi1 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 1 load] *Mar 1 21:57:43.637: Vi1 LCP: O
CONFREQ [Closed] id 1 Len 34 *Mar 1 21:57:43.641: Vi1 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305) *Mar 1
21:57:43.645: Vi1 LCP: MagicNumber 0x153BF171 (0x0506153BF171) *Mar 1 21:57:43.649: Vi1 LCP:
MRRU 1524 (0x110405F4) *Mar 1 21:57:43.653: Vi1 LCP: EndpointDisc 1 Local
(0x130F016D6175692D736F686F2D3031) *Mar 1 21:57:43.665: Vi1 PPP: Phase is UP [0 sess, 1 load]
*Mar 1 21:57:43.677: Vi1 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len 10 *Mar 1 21:57:43.681: Vi1 IPCP:
Address 172.20.10.2 (0x0306AC140A02) *Mar 1 21:57:43.693: Vi1 CDPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 Len
4 *Mar 1 21:57:43.697: BR0:1 MLP: maui-nas-05, multilink up, first link *Mar 1 21:57:43.700: Vi1
PPP: Pending ncpQ size is 2 *Mar 1 21:57:43.700: BR0:1 IPCP: Redirect packet to Vi1 *Mar 1
21:57:43.708: Vi1 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 10 *Mar 1 21:57:43.712: Vi1 IPCP: Address
172.20.10.1 (0x0306AC140A01) *Mar 1 21:57:43.716: Vi1 IPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 10 *Mar
1 21:57:43.724: Vi1 IPCP: Address 172.20.10.1 (0x0306AC140A01) *Mar 1 21:57:43.728: BR0:1 CDPCP:
Redirect packet to Vi1 *Mar 1 21:57:43.732: Vi1 CDPCP: I CONFREQ [REQsent] id 1 Len 4 *Mar 1
21:57:43.736: Vi1 CDPCP: O CONFACK [REQsent] id 1 Len 4 *Mar 1 21:57:43.744: Vi1 IPCP: I CONFACK
[ACKsent] id 1 Len 10 *Mar 1 21:57:43.752: Vi1 IPCP: Address 172.20.10.2 (0x0306AC140A02) *Mar 1
21:57:43.756: Vi1 IPCP: State is Open
!--- IPCP state is open. *Mar 1 21:57:43.764: Vi1 CDPCP: I CONFACK [ACKsent] id 1 Len 4 *Mar 1
21:57:43.768: Vi1 CDPCP: State is Open *Mar 1 21:57:43.772: Vi1 DDR: dialer protocol up *Mar 1
21:57:43.784: BR0 IPCP: Install route to 172.20.10.1 !--- Install route to remote side. *Mar 1
21:57:44.462: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface BRI0:1, changed state to up *Mar 1
21:57:44.657: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Virtual-Access1, changed state to
up *Mar 1 21:57:49.180: %ISDN-6-CONNECT: Interface BRI0:1 is now connected to
5551111 maui-nas-05
!--- BRI Dial on Demand Routing (DDR) Link is operational. maui-soho-01#
```

Informações Relacionadas

- [Usando o Comando show isdn status para Troubleshooting de BRI](#)
- [Configuração de Serviço ISDN Básico](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)