

Configurando BRI ISDN e PRI na Austrália

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Produtos Relacionados](#)

[Conventions](#)

[Configurar](#)

[Informações sobre o tipo de switch BRI](#)

[Tipo de switch e informações de serviço PRI](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Troubleshooting de Recursos](#)

[Comandos para Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento aborda problemas de ISDN específicos da Austrália. Inclui configurações de exemplo e informações sobre vários serviços BRI e PRI que podem ser obtidos da Telco.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não é restrito a versões de software ou hardware específicas.

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.

[Produtos Relacionados](#)

Essa configuração pode ser usada em qualquer roteador com uma interface BRI ou PRI.

Conventions

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

Configurar

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Use a Command Lookup Tool (somente clientes registrados) para obter mais informações sobre os comandos usados neste documento.

Informações sobre o tipo de switch BRI

As BRIs na Austrália não exigem SPIDs (Service Profile Identifiers, identificadores de perfil de serviço).

Há dois tipos de switch ISDN que podem ser usados:

- `basic-net3` — atualmente o mais comumente usado.
- `basic-ts013` — Para switches ISDN mais antigos, como o MicroLink.

Tipo de switch e informações de serviço PRI

Na Austrália, há dois tipos de switch que podem ser usados:

- `primary-net5` — Atualmente o mais usado ("Onramp").
- `primary-ts015` — Para switches ISDN mais antigos, como MacroLink.

Com o PRI, também há muitos tipos de serviços fornecidos:

- **10 canais B** (10 × 64 kbps)—comumente conhecido como ONRAMP 10 com `rede primária5`.
!
`controller E1 0`
`pri-group timeslots 1-10,16`
!
`interface Serial0:15`
`isdn switch-type primary-net5`
!
- **20 canais B** (20 × 64 kbps)—comumente conhecido como ONRAMP 20 com `rede primária5`.
!
`controller E1 0`
`pri-group timeslots 1-21`
!
`interface Serial0:15`
`isdn switch-type primary-net5`
!
- **30 canais B** (30 × 64 kbps)—comumente conhecido como ONRAMP 30 com `rede primária5`.
!
`controller E1 0`

```

pri-group timeslots 1-31
!
interface Serial0:15
isdn switch-type primary-net5
!

```

Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Configurações

Este documento mostra a configuração para ISDN na Austrália. A primeira configuração é uma BRI, enquanto as próximas duas são para PRI.

- [BRI com basic-net3 switch-type](#)
- [PRI com tipo de switch primary-net5](#)
- [Canais B PRI 20 usados para discagem analógica para modems mica Cisco](#)

BRI com basic-net3 switch-type

```

!--- Configuration uses BRI0 linked to a dialer profile
1 !--- via dialer pool to dial out. !! ip routing !
isdn switch-type basic-net3
!
interface loopback0
ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
!
interface BRI0
ip unnumbered loopback0
encapsulation ppp
dialer pool-member 1
isdn switch-type basic-net3
ppp authentication chap pap
!
interface Dialer1
ip address 192.168.12.1 255.255.255.0
encapsulation ppp
dialer remote-name AROP
dialer string 0291191111
dialer pool 1
dialer-group 1
ppp authentication chap pap callin
!
ip classless

```

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer1
!
dialer-list 1 protocol ip permit
!
```

PRI com tipo de switch primary-net5

```
!--- Configuration uses PRI 30 x B-channels linked to a
!--- dialer profile 1 via dialer pool to dial out. ! ip
routing ! isdn switch-type primary-net5
!
interface loopback0
 ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
!
controller E1 0
 pri-group timeslots 1-31
!
interface Serial0:15
 ip unnumbered loopback0
 encapsulation ppp
 dialer pool-member 1
 isdn switch-type primary-net5
 ppp authentication chap pap
!
interface Dialer1
 ip address 192.168.12.1 255.255.255.0
 encapsulation ppp
 dialer remote-name AROP
 dialer string 0291191111
 dialer pool 1
 dialer-group 1
 ppp authentication chap pap callin
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer1
!
dialer-list 1 protocol ip permit
!
```

Canais B PRI 20 usados para discagem analógica para modems mica Cisco

```
!--- Configuration uses PRI 20 x B-channels !--- to
terminate up to 20 modem calls !--- even though we have
30 modems. We are restricted !--- by the amount of B-
channels. !! ip routing ! isdn switch-type primary-net5
!
interface loopback0
 ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
!
controller E1 0
 pri-group timeslots 1-21
!
interface Serial0:15
 ip unnumbered loopback0
 encapsulation ppp
 isdn switch-type primary-net5
 isdn incoming voice-modem
 ppp authentication chap pap
!
interface Group-Async 1
```

```
ip unnumbered loopback0
encapsulation ppp
ppp authentication chap pap
async mode dedicated
peer default ip pool swim
group-range 1 30
!
ip local pool swim 192.168.1.1 192.168.1.20
!
line 1 30
modem inout
transport input all
```

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\) \(OIT\) oferece suporte a determinados comandos show](#). Use a OIT para exibir uma análise da saída do comando show.

- **show isdn status** — Garante que o roteador esteja se comunicando corretamente com o switch ISDN. Na saída, verifique se o status da camada 1 está ATIVO e se o estado de status da camada 2 = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED é exibido. Esse comando exibe também o número de chamadas ativas. Consulte [Utilização do Comando show isdn status no Troubleshooting de BRI para obter mais informações](#).
- **show dialer [interface type number]** — Exibe informações gerais de diagnóstico para interfaces configuradas para DDR (dial-on-demand routing, roteamento de discagem por demanda). Se o discador surgir adequadamente, o estado do discador é uma mensagem de camada de link de dados que deve ser exibida. Se uma camada física aparecer, então o protocolo de linha será exibido, mas o Protocolo de controle de rede (NCP), não. Os endereços de origem e destino do pacote que iniciou a discagem são mostrados na linha de razão de discagem. Este comando show mostra a configuração do cronômetro e o tempo antes que a conexão expire.
- **show caller user username detail** — Mostra parâmetros para o usuário específico, como o endereço IP atribuído, parâmetros de pacote PPP e PPP, etc. Se a sua versão do software Cisco IOS® não suportar este comando, use o comando **show user**.
- **show dialer map** — Exibe mapas de discadores estáticos e dinâmicos configurados. Este comando pode ser utilizado para ver se um mapa de discador dinâmico foi criado. Você não pode encaminhar pacotes sem um mapa de discadores.

Troubleshoot

Use esta seção para resolver problemas de configuração.

Troubleshooting de Recursos

Utilize os seguintes recursos para Troubleshooting conforme necessário:

- [Troubleshooting de Chamada de Modem Recebida](#) — Para Troubleshooting de Falha de Chamada Analógica.

- [PRI Async Modem Callin-Informações Adicionais sobre Troubleshooting de Falhas de Chamada Analógica.](#)
- [Troubleshooting de Chamada ISDN Recebida](#) —Para Troubleshooting de Falha de Chamada ISDN.
- [PRI ISDN Callin](#) — Informações adicionais sobre Troubleshooting de falhas de chamada ISDN.
- [Testes de loopback para linhas T1/56K](#) — Para verificar se a porta T1 no roteador está funcionando corretamente.

[Comandos para Troubleshooting](#)

Nota: Consulte [Informações Importantes sobre Comandos de Depuração antes de usar comandos debug](#).

- **debug dialer** —Exibe informações de depuração DDR sobre os pacotes recebidos em uma interface de discador. Estas informações podem ajudá-lo a assegurar que há tráfego interessante que pode utilizar a interface de discador.
- **debug isdn q931** —Mostra a configuração de chamada e a desconexão da conexão de rede ISDN (Camada 3).
- **debug modem**—**Exibe a atividade da linha do modem em um servidor de acesso.** A saída mostra quando a linha de modem muda de estado.
- **debug modem csm** —Um comando EXEC para solucionar problemas do módulo de switching de chamadas (CSM) em roteadores com modems digitais internos. Com este comando, você pode rastrear a seqüência completa de chamadas recebidas e enviadas por switching.
- **debug ppp negotiation** —Exibe informações sobre o tráfego e as trocas do PPP durante a negociação do LCP (Link Control Protocol) e da autenticação e do NCP. Uma negociação de PPP bem-sucedida abrirá primeiramente o estado do LCP e, em seguida, autenticará e, finalmente, negociará o NCP. Parâmetros multilink, como Maximum receive reconstructed unit (MRRU), são estabelecidos durante a negociação LCP.
- **debug ppp authentication** —Exibe mensagens do protocolo de autenticação PPP, incluindo trocas de pacotes CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol Protocolo de Autenticação de Handshake de Desafio) e PAP (Password Authentication Protocol Protocolo de Autenticação de Senha).
- **debug ppp error** — mostra erros de protocolo e estatísticas de erros associados à negociação e à operação da conexão PPP.

[Informações Relacionadas](#)

- [Configuração de ISDN e DDR com perfis de discagem](#)
- [Páginas de suporte de tecnologia de acesso](#)
- [Ferramentas e Utilitários - Cisco Systems](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)