

# Configuração de exemplo: Configuração ISDN básica

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Parâmetros principais de configuração](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introdução

Este documento fornece uma configuração de exemplo básica de ISDN. Também explica alguns dos comandos de configuração de ISDN. [Para obter mais informações sobre os comandos, consulte o Manual de Referência de Comando para Produtos de Roteador.](#)

## Pré-requisitos

### Requisitos

Os leitores deste documento devem ter o conhecimento básico de Roteamento IP. Para mais informação, veja o [Endereçamento e Divisão em Sub-Redes de IP para Novos Usuários](#).

### Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

### Convenções

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

## [Informações de Apoio](#)

Este documento usa um Cisco 3103 (1E/1BRI) no exemplo. É configurado para distribuir o IP sobre um link do Dial-on-Demand Routing (DDR).

Os tipos de switch referem o software de ISDN que é executado no interruptor, e não o fabricante ou o modelo.

Este documento usa o roteamento estático, e inclui somente os comandos relevantes e necessários. Qualquer um do Roteadores pode iniciar a conexão, e todos os pacotes IP são “interessantes,” que significa que o Roteadores pode discar, e pode restaurar o temporizador de ociosidade DDR. Nenhum protocolo de roteamento é configurado neste exemplo, porque as atualizações de roteamento podem manter o link acima indefinidamente, e incorre cobranças de uso. Esta configuração ajuda-o a conectar uma HOME ou um escritório remoto onde o IP seja o único protocolo no uso.

## [Configurar](#)

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

**Note:** Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

## [Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



## [Configurações](#)

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- Roteador remoto
- Roteador principal

### Roteador remoto

```
hostname branch1  
!
```

```
username main password secret1
!
isdn switch-type basic-dms100
!
interface Ethernet 0
ip address 131.108.64.190 255.255.255.0
!
interface BRI 0
encapsulation PPP
ip address 131.108.157.1 255.255.255.0
isdn spid1 415988488501 9884885
isdn spid2 415988488602 9884886
ppp authentication chap
dialer idle-timeout 300
dialer map IP 131.108.157.2 name main 4883
dialer-group 1
!
ip route 131.108.0.0 255.255.0.0 131.108.157.2
!
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 131.108.157.2
!
dialer-list 1 protocol ip permit
```

### **Roteador principal**

```
hostname main
!
username branch1 password secret1
username branch2 password secret2
!
isdn switch-type basic-dms100
!
interface Ethernet 0
ip address 131.108.38.1 255.255.255.0
!
interface BRI 0
encapsulation PPP
ip address 131.108.157.2 255.255.255.0
isdn spid1 415988488201 9884882
isdn spid2 415988488302 9884883
ppp authentication chap
dialer idle-timeout 300
dialer map IP 131.108.157.1 name branch1 4885
dialer-group 1
!
ip route 131.108.64.0 255.255.255.0 131.108.157.1
!
```

## **Parâmetros principais de configuração**

### **hostname nome**

O hostname do roteador está usado para identificar o roteador a um outro roteador quando envia mensagens do protocolo de autenticação de cumprimento do desafio (RACHADURA).

### **username name password secret**

O comando **username** é exigido especificar o mensagem secreta da RACHADURA para usar-se quando desafiado por um outro roteador. Os dois Roteadores que precisa de se comunicar devem compartilhar da mesma senha.

## **isdn switch-type switch-type e [ldn] do número spid isdn spid1, [ldn] do número spid isdn spid2**

Este roteador conecta ao DMS-100 de Northern Telecom um interruptor. Os Identificadores de Perfil de Serviço (SPID) da estação são 415988488501 e 415988488602. Estes números foram configurados no interruptor e serão dados a um usuário pelo fornecedor de serviço local. 9884885 e 9884886 são números de telefone regular para os dois canais. São chamados normalmente os números de diretório local (LDN).

Os comandos **isdn spid1** e **isdn spid2** não são exigidos para o software do 5ESS Switch de AT&T configurado para a operação ponto a ponto, mas são exigidos para (NI1) o software ISDN-1 nacional. Recorde, tipos de switch neste documento referem o software de ISDN que é executado no Switches, não no fabricante ou no modelo.

Estes são os únicos comandos required ISDN-específicos. O resto da configuração é realmente configuração do Dial-on-Demand Routing (DDR), e aplica-se a outros tipos das interfaces DDR, tais como a em-faixa e assíncrono.

### **Defina o tráfego interessante**

- **dialer-group group number**
- **dialer-list dialer-group protocol protocol-name {permit | negate}**
- **dialer-list dialer-group protocol protocol-name list access-list-number**

Estes comandos são exigidos definir tipos de pacote “interessantes”. Um pacote interessante é um que ativa a sequência de discagem e restaura o temporizador do “quietude-intervalo”. Neste exemplo, todos os pacotes IP são interessantes em um lado, e uma lista de acessos é usada no outro lado para demonstrar os dois formulários do comando. Em **branch1**, todos os pacotes IP são interessantes, mas somente os pacotes NON-interiores do protocolo de roteamento de gateway (NON-IGRP) são interessantes no roteador principal.

### **abertura de autenticação ppp**

Este comando especifica que a autenticação chap deve ser usada nesta relação. Veja a explicação do comando **dialer map** para detalhes.

### **dialer idle-timeout seconds**

Este comando faz o roteador desligar os atendimentos que não tiveram nenhum tráfego interessante pelo tempo configurado. Somente os pacotes externos restauraram o temporizador de ociosidade.

### **dialer map protocol name remote-name broadcast speed 56 phone-number**

O mapa de discadores é usado para distinguir entre diferentes sites remotos, que possam ser conectados em momentos diversos. Um mapa é exigido para cada local, e cada protocolo usado. O nome remoto é o nome remoto do outro roteador. O flag de difusão especifica se pacotes de difusão, como atualizações de roteamento, são enviados para esse protocolo a esta estação. Neste exemplo, é desligado.

Os padrões de parâmetro da velocidade a 64. Ajuste-à 56 a fim permitir que o atendimento termine com sucesso sobre as redes que não são ISDN fim-a-fim. O número de telefone é usado quando os atendimentos são originados ou autenticados nas redes com entrega de número de chamada. O número pode não ser inserido para criar um mapa de discador somente recebimento.

O exemplo neste documento mostra a um quatro-dígito o número de extensão interoffice, mas um número de telefone válido de todo o comprimento funcionará.

Os Mapas de discagem fornecem o mapeamento de camada de rede para camada de link exigido pelo roteador para encapsular com sucesso (ou para enviar para fora pacotes a) uma relação. Neste exemplo, os Mapas de discagem incluem o número de telefone para chamar e o nome do outro roteador. O nome é essencial identificar roteadores de chamada, com o uso da RACHADURA. O CHAP também oferece alguma segurança, mas está incluído nessa configuração básica principalmente porque permite a identificação dos roteadores chamadores. Em geral, o protocolo CHAP é necessário para identificar o roteador de chamada porque nem sempre é possível fornecer o número de chamada.

*[mask] da rede da rota IP {endereço | [distance] da relação}*

Este comando fornece a informação de roteamento estático necessária para que os pacotes sejam distribuídos ao salto seguinte apropriadamente. Quando os pacotes são distribuídos a uma interface DDR, a procura está criada, que, como o nome implica, é uma parte essencial de DDR.

**Note:** Esta é uma configuração simples que você possa usar para o tráfego IP que usa um roteamento estático entre dois Roteadores, que executam o DDR sobre uma interface. Todos os pacotes IP do unicast podem provocar discar, e restauram o temporizador de ociosidade. A RACHADURA é usada para identificar o roteador da chamada originada, e é precisada no caso geral.

## Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

## Troubleshooting

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

## Informações Relacionadas

- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)