

# Conexões Back-to-Back PPP

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Resumo da configuração](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo para uma conexão back-to-back PPP. Com essa configuração, você pode verificar se a conexão e o hardware estão funcionando adequadamente e até usar o roteamento de IP para fazer testes.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

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

- Esta configuração é aplicável a todos os software release de Cisco IOS®.
- O lado DCE está conectado com um cabo DCE de WAN.
- O lado DTE é conectado com um cabo WAN DTE.

Para obter mais informações sobre de WAN DCE ou cabos DTE, refira a documentação dos [cabos serial](#).

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](#).

## [Configurar](#)

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

### [Resumo da configuração](#)

Nesta configuração, o roteador1 usa um cabo V35-MT (Cisco provê é CAB-V35MT), e o roteador2 usa um cabo V35-FC (Cisco provê é CAB-V35FC). Isto significa que o pulso de disparo está fornecido pelo roteador2. Um Clock Rate de 64000 bps é usado emitindo o **comando clock rate 64000** sob a relação do serial0.

**Note:** Depois de configurado, este comando aparece na configuração como taxa de clock de 64000. Os dois cabos estão conectados entre si.

As interfaces Ethernet são configuradas emitindo o **comando no keepalive**. Essa maneira, não é necessário conectá-los à rede de LAN a fim obtê-los em serviço. O uso de uma rota estática em cada roteador permite fazer ping do endereço IP da interface Ethernet do Roteador 2, usando o endereço IP da interface Ethernet do Roteador 1 (ou o contrário). Naturalmente, isto é útil em um ambiente de teste.

### [Diagrama de Rede](#)

Este documento é baseado na seguinte configuração:



### [Configurações](#)

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [Roteador 1](#)
- [Roteador 2](#)

#### Roteador1

```
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
```

```
no service password-encryption
!
hostname Router1
!
enable password cisco
!
ip subnet-zero
!
!
!
!
interface Ethernet0
 ip address 10.1.0.1 255.255.255.0
 no keepalive
!
interface Serial0
 ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
 encapsulation ppp
!
ip classless
ip route 10.2.0.0 255.255.255.0 10.0.0.2
ip http server
!
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
 no login
!
end
```

## Roteador2

```
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router2
!
enable password cisco
!
ip subnet-zero
!
!
!
!
interface Ethernet0
 ip address 10.2.0.1 255.255.255.0
 no keepalive
!
interface Serial0
 ip address 10.0.0.2 255.255.255.0
 encapsulation ppp
 no fair-queue
 clock rate 64000
!
ip classless
ip route 10.1.0.0 255.255.255.0 10.0.0.1
ip http server
!
!
line con 0
line aux 0
```

```
line vty 0 4
  no login
!
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.

- Emita o comando **show controllers** verificar o cabo e o Clock Rate: A saída do comando show controllers é a seguinte:

```
Router1#show controllers serial 0 | i V.35
buffer size 1524 HD unit 0, V.35 DTE cable
Router1#
```

- Emita o comando **show interfaces serial 0** certificar-se dos pacotes estejam enviados e recebidos (veja `pacotes entrar, saída dos pacotes, 5 taxa de entrada minúscula, e taxa de saídas por minuto 5`). Para obter informações sobre do encapsulamento usado, veja o encapsulamento PPP. A saída a seguir corresponde à saída do comando show interfaces serial 0:

```
Router1#show interfaces serial 0
Serial0 is up, line protocol is up
  Hardware is HD64570
  Internet address is 10.0.0.1/24
  MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation PPP, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  LCP Open
  Open: IPCP, CDPCP
  Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 00:07:53
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: weighted fair
  Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
    Conversations 0/5/256 (active/max active/max total)
    Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
    Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
  5 minute input rate 2000 bits/sec, 2 packets/sec
  5 minute output rate 2000 bits/sec, 2 packets/sec
    155 packets input, 55066 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    168 packets output, 60037 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
    0 carrier transitions
  DCD=up DSR=up DTR=up RTS=up CTS=up
Router1#
```

- Para gerar um ping para 10.2.0.2 usando o endereço de IP 10.2.0.1, emita o comando ping: A saída do comando ping é a seguinte:

```
Router1#ping
```

```
Protocol [ip]:
Target IP address: 10.2.0.1
Repeat count [5]:
Datagram size [100]:
Timeout in seconds [2]:
Extended commands [n]: y
Source address or interface: 10.1.0.1
Type of service [0]:
Set DF bit in IP header? [no]:
Validate reply data? [no]:
Data pattern [0xABCD]:
Loose, Strict, Record, Timestamp, Verbose[none]:
Sweep range of sizes [n]:
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.2.0.1, timeout is 2 seconds: Packet sent with a source
address of 10.1.0.1 !!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 32/32/32 ms Router1#
```

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

- **controladores da mostra** — Indica o cabo e o Clock Rate.
- **show interfaces serial 0** — Verifica que os pacotes estão enviados e recebidos.
- **sibilo** — Usado para testar a conexão de dispositivos.

## [Troubleshooting](#)

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

## [Informações Relacionadas](#)

- [Dicas técnica MAIS MACILENTOS](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)