

# Guia de configuração e solução de problemas do roteador DSL Cisco - Configuração passo a passo de PPPoE com um endereço IP estático

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Procedimentos de configuração](#)

[Conecte o Cisco DSL Router e o seu PC](#)

[Iniciar e configurar o HyperTerminal](#)

[Limpe as configurações existentes no roteador DSL Cisco](#)

[Configurar o roteador DSL Cisco](#)

[Configuração](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

Seu provedor de Internet (ISP) atribuiu um endereço IP público estático a seu roteador Cisco Digital Subscriber Line (DSL).

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

## [Componentes Utilizados](#)

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

## [Conventions](#)

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

## Procedimentos de configuração

**Importante:** Antes de começar, feche todos os programas no PC que possam estar monitorando a porta COM. Dispositivos como PDAs e câmeras digitais geralmente colocam programas na bandeja do sistema que tornam sua porta COM inutilizável para a configuração do roteador DSL Cisco.

### Conecte o Cisco DSL Router e o seu PC

Uma conexão de console é feita com um cabo enrolado e conecta a porta de console do Cisco DSL Router a uma porta COM em um PC. O cabo de console incluído no Cisco DSL Router é um cabo azul-claro plano. Para obter mais informações sobre as pinagens de um cabo enrolado ou sobre as pinagens de um conversor RJ-45 para DB9, consulte o [Guia de Cabeamento para Portas de Console e AUX](#).

1. Conecte o conector RJ-45 em uma extremidade de um cabo de console Cisco à porta de console do Cisco DSL Router.
2. Conecte o conector RJ-45 na outra extremidade do cabo do console a um conversor RJ-45 a DB9.
3. Conecte o conector DB9 a uma porta COM aberta em seu PC.

### Iniciar e configurar o HyperTerminal

Conclua estes passos:

1. Inicie o programa HyperTerminal no PC.
2. Configure sua sessão HyperTerminal. Atribua um nome à sua sessão e clique em **OK**. Na janela Conectar a, clique em **Cancelar**. Escolha **Arquivo > Propriedades**. Na janela Propriedades, vá para a lista Conectar usando e selecione a porta COM onde você conecta a extremidade DB9 do cabo do console. Na janela Propriedades, clique em **Configurar** e preencha estes valores: Bits por segundo: **9600** Bits de dados: **8** Paridade **Nenhum** Bits de parada: **1** Controle de fluxo: **Nenhum** Clique **OK**. No menu Chamada, clique em **Desconectar**. No menu Chamar, clique em **Chamar**. Pressione **Enter** até ver um prompt do roteador na janela do HyperTerminal.

### Limpe as configurações existentes no roteador DSL Cisco

Conclua estes passos:

1. Digite **enable** no prompt do roteador para entrar no modo privilegiado.  

```
Router>enable
Router#
!--- The # symbol indicates that you are in privileged mode.
```
2. Limpe as configurações existentes no roteador.  

```
Router#write erase
```
3. Recarregue o roteador para que ele seja inicializado com uma configuração de inicialização em branco.  

```
Router#reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:no
```

```
Proceed with reload? [confirm]yes
!--- The router reload can take a few minutes.
```

4. Depois que o roteador for recarregado, entre no modo de ativação novamente.

```
Router>enable
Router#
```

## Configurar o roteador DSL Cisco

Conclua estes passos:

1. Configure o **timestamp de serviço** para registrar e exibir corretamente a **saída de depuração** na seção de solução de problemas.

```
Router#configure terminal
Router(config)#service timestamps debug datetime msec
Router(config)#service timestamps log datetime msec
Router(config)#end
```

2. Desative o console de registro no Cisco DSL Router para suprimir mensagens de console que podem ser disparadas enquanto você configura o roteador.

```
Router#configure terminal
Router(config)#no logging console
Router(config)#end
```

3. Configure **ip routing**, **ip subnet-zero** e **ip classless** para fornecer flexibilidade nas opções de configuração de roteamento.

```
Router#configure terminal
Router(config)#ip routing
Router(config)#ip subnet-zero
Router(config)#ip classless
Router(config)#end
```

4. Configure os parâmetros globais de Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE).

```
Router#configure terminal
Router(config)#vpdn enable
Router(config)#no vpdn logging
Router(config)#vpdn-group pppoe
Router(config-vpdn)#request-dialin
Router(config-vpdn-req-in)#protocol pppoe
Router(config-vpdn-req-in)#end
```

5. Configure um endereço IP e uma máscara de sub-rede na interface Ethernet do Cisco DSL Router. **Para conversão de endereço de rede (NAT):** Opcional) Ative o NAT dentro da interface Ethernet.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface ethernet 0
Router(config-if)#ip tcp adjust-mss 1452
!--- If the ip tcp adjust-mss 1452 command is not supported, try !--- ip adjust-mss 1452.
If this command is not supported, !--- upgrade to the latest Cisco DSL Router software or
follow the !--- procedure in Possible Required Configuration Steps on the PC.
Router(config-if)#ip address
```

```
!--- For NAT: Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#no shut
```

```
Router(config-if)#end
```

6. Configure a interface ATM de seu Cisco DSL Router com um ATM Permanent Virtual Circuit (PVC), tipo de encapsulamento e pool de discadores.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface atm 0
Router(config-if)#pvc
```

```
Router(config-if-atm-vc)#pppoe-client dial-pool-number 1
Router(config-if-atm-vc)#no shut
Router(config-if-atm-vc)#end
```

7. Configure a interface do Discador do Cisco DSL Router para PPPoE com um endereço IP estático. **Para NAT:** (Opcional) Ative o NAT externo na interface do Discador.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface dialer 1
Router(config-if)#mtu 1492
Router(config-if)#ip
```

```
Router(config-if)#no ip directed-broadcast
!--- For NAT: Router(config-if)#ip nat outside
Router(config-if)#encapsulation ppp
Router(config-if)#dialer pool 1
Router(config-if)#ppp chap hostname
```

```
Router(config-if)#ppp chap password
```

```
Router(config-if)#ppp pap sent-username
```

```
Router(config-if)#end
```

8. Configure uma rota padrão usando Dialer1 como a interface de saída.

```
Router#configure terminal
Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 dialer1
Router(config)#end
```

9. **Para NAT:** Configure os comandos de NAT global no Cisco DSL Router para permitir o compartilhamento do endereço IP público dinâmico da interface do Discador.

```
Router#configure terminal
Router(config)#ip nat inside source list 1 interface Dialer1 overload
```

```
Router(config)#access-list 1 permit
```

```
Router(config)#end
```

**Configurações opcionais** NAT Pool, se endereços IP adicionais tiverem sido fornecidos por seu ISP.

```
Router(config)#ip nat inside source list 1 interface dialer1 overload
```

```
Router(config)#ip nat pool
```

```
Router(config)#end
```

**NAT estático**, se os usuários da Internet precisarem de acesso a servidores internos.

```
Router(config)#ip nat inside source static tcp
```

```
Router(config)#end
```

10. **Para DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):** (Opcional) Configure o Cisco DSL Router como um servidor DHCP com um pool de endereços IP para atribuir aos hosts conectados à interface Ethernet do Cisco DSL Router. O servidor DHCP atribui dinamicamente um endereço IP, o Domain Name Server (DNS) e o endereço IP do gateway padrão aos seus hosts.

```
Router#configure terminal
```

```
Router(config)#ip dhcp excluded-address
```

```
Router(config)#ip dhcp pool
```

```
Router(dhcp-config)#network
```

```
Router(dhcp-config)#default-router
```

```
Router(dhcp-config)#dns-server
```

```
Router(dhcp-config)#end
```

11. Ative o console de registro no Cisco DSL Router e, em seguida, escreva todas as alterações na memória.

```
Router#configure terminal
Router(config)#logging console
Router(config)#end
*Jan 1 00:00:00.100: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Router#write memory
Building configuration... [OK]
Router#
```

## Configuração

Esta é a configuração criada após você ter concluído os procedimentos na seção [Procedimentos de Configuração](#) deste documento.

### Roteador DSL Cisco com um endereço IP estático

```
!--- Comments contain explanations and additional
information. service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec vpdn enable no vpdn
logging vpdn-group pppoe request-dialin protocol pppoe !
! ip subnet-zero ! !--- For DHCP: ip dhcp excluded-
address

!
interface Ethernet0
 no shut
 ip address <ip address> <subnet mask>
 ip tcp adjust-mss 1452
 !--- If the ip tcp adjust-mss 1452 command is not
supported, try this !--- configuration statement: ip
adjust-mss 1452. If this command is not !--- supported
in your current Cisco DSL Router software release,
upgrade to the !--- latest Cisco DSL Router software or
follow the procedure in !--- Possible Required
Configuration Steps on the PC. !--- For NAT: ip nat
inside
 no ip directed-broadcast
!
interface atm0
 no ip address
 bundle-enable
 dsl operating-mode auto
!
interface atm0.1 point-to-point
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 no atm ilmi-keepalive
 pvc <vpi/vci>
```

```

pppoe-client dial-pool-number 1
  !--- Common PVC values supported by ISPs are 0/35 or
  8/35. !--- Confirm your PVC values with your ISP. !!
interface dialer1 ip address <ip address> <subnet mask>
mtu 1492 !--- For NAT: ip nat outside
  encapsulation ppp
  dialer pool 1
  ppp chap hostname <username>
  ppp chap password <password>
  ppp pap sent-username <username> password <password>
!
  !--- For NAT: ip nat inside source list 1 interface
dialer1 overload
  !--- If you have a pool (a range) of public IP addresses
  provided !--- by your ISP, you can use a NAT Pool.
  Replace !--- ip nat inside source list 1 interface
dialer1 overload

  !--- with these two configuration statements: !--- ip
nat inside source list 1 pool

      !--- ip nat pool

      !--- netmask

  !--- If Internet users require access to an internal
  server, you can !--- add this static NAT configuration
  statement: !--- ip nat inside source static tcp

      !---

      !--- Note: TCP port 80 (HTTP/web) and TCP
  port 25 (SMTP/mail) are used !--- for this example. You
  can open other TCP or UDP ports, if needed.

!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 interface dialer1
!--- For NAT: access-list 1 permit

  !--- In this configuration, access-list 1 defines a
  standard access list !--- that permits the addresses
  that NAT translates. For example, if !--- your private
  IP network is 10.10.10.0, configure !--- access-list 1
  permit 10.10.10.0 0.0.0.255 in order to allow NAT to
  translate !--- packets with source addresses between

```

```
10.10.10.0 and 10.10.10.255. ! end
```

## Verificar

O roteador DSL da Cisco agora está operacional para o serviço Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL). Você pode emitir um comando **show run** para ver a configuração.

```
Router#show run  
Building configuration...
```

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.

## Troubleshoot

Consulte [Troubleshooting de PPPoE](#) se seu serviço ADSL não funcionar corretamente.

## Informações Relacionadas

- [Roteador DSL Cisco atuando como um cliente PPPoE com um endereço IP estático](#)
- [Configuração e Guia de Troubleshooting do Cisco DSL Router](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)