

# Configurando um Cisco 827 Router com IRB, NAT, DHCP, e um Cisco 6400 com IRB usando o RFC1483 Bridging (aal5snap)

## Índice

[Introdução](#)

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

[Pré-requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Esta configuração de exemplo mostra um roteador do digital subscriber line (DSL) do Cisco 827 que conecta ao Cisco 6130 um multiplexador de acesso de linha de assinante digital (DSLAM) e que termina em um concentrador de acesso universal (UAC) do Cisco 6400.

O Cisco 827 é configurado como segue:

- Com Integrated Routing and Bridging (IRB)
- Usando o encapsulamento
- Com Network Address Translation (NAT)
- Como um server do protocolo de configuração dinâmica host (DHCP) que alugue IP address a seus clientes de Ethernet local

O Cisco 6400 é configurado com IRB.

## [Antes de Começar](#)

### [Convenções](#)

Para obter mais informações sobre as convenções de documento, veja as [convenções dos dicas técnicas da Cisco](#).

### [Pré-requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

## Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nas versões de software e hardware abaixo.

- Software Release 12.1(1)XB do Customer Premises Equipment do Cisco 827-4V (CPE) IOS®
- IOS Software release 12.0(7)DC do processador de rotas do nó UAC do Cisco 6400 (NRP)
- IOS Software release 12.0(4)DB do processador de switch do nó UAC do Cisco 6400 (NSP)
- IOS Software release 12.1(1)DA do Cisco 6130 DSLAM

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 você está trabalhando em uma rede viva, assegure-se de que você compreenda o impacto potencial do comando any antes do usar.

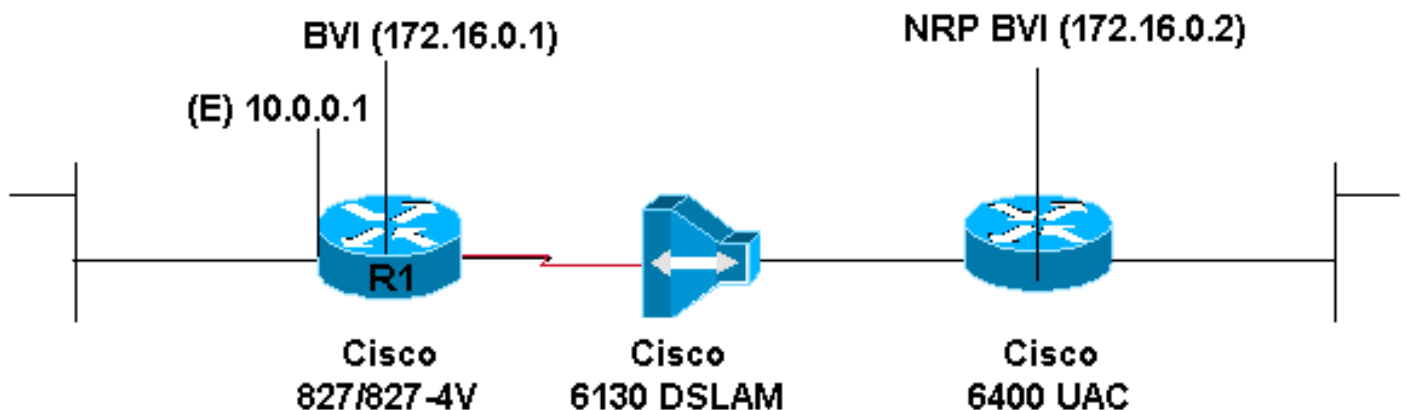
## Configurar

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

**Nota:** Para encontrar a informação adicional nos comandos usados neste original, use a [ferramenta de consulta de comandos \(clientes registrados somente\)](#).

## Diagrama de Rede

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



## Configurações

Este documento utiliza as configurações mostradas abaixo.

- [Cisco 827](#)
- [Cisco alcança 6400 NRP](#)

Cisco 827

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool
<pool name>
    network 10.0.0.0 255.0.0.0
    default-router 10.0.0.1
!
bridge irb
!
interface Ethernet0
    ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
    no ip directed-broadcast
    ip nat inside
    no ip mroute-cache
!
interface ATM0
    no ip address
    no ip directed-broadcast
    no ip mroute-cache
    no atm ilmi-keepalive
    pvc 1/150
        encapsulation aal5snap
    !
    bundle-enable
    bridge-group 1
    hold-queue 224 in
!
interface BVI1
    ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
    no ip directed-broadcast
    ip nat outside
!
ip nat inside source list 1 interface BVI1 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.2
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
bridge 1 protocol ieee
    bridge 1 route ip
!
voice-port 1
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 2
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 3
    timing hookflash-in 0
!
voice-port 4
    timing hookflash-in 0
```

```
!  
end
```

## Cisco alcança 6400 NRP

Current configuration:

```
!  
version 12.0  
service timestamps debug datetime msec  
service timestamps log datetime msec  
!  
hostname R1  
!  
ip subnet-zero  
!  
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1  
!  
ip dhcp pool  
<pool name>  
    network 10.0.0.0 255.0.0.0  
    default-router 10.0.0.1  
!  
bridge irb  
!  
interface Ethernet0  
    ip address 10.0.0.1 255.0.0.0  
    no ip directed-broadcast  
    ip nat inside  
    no ip mroute-cache  
!  
interface ATM0  
    no ip address  
    no ip directed-broadcast  
    no ip mroute-cache  
    no atm ilmi-keepalive  
    pvc 1/150  
        encapsulation aal5snap  
    !  
    bundle-enable  
    bridge-group 1  
    hold-queue 224 in  
!  
interface BV11  
    ip address 172.16.0.1 255.255.0.0  
    no ip directed-broadcast  
    ip nat outside  
!  
ip nat inside source list 1 interface BV11 overload  
ip classless  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.2  
no ip http server  
!  
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255  
bridge 1 protocol ieee  
    bridge 1 route ip  
!  
voice-port 1  
    timing hookflash-in 0  
!  
voice-port 2  
    timing hookflash-in 0  
!  
voice-port 3
```

```
timing hookflash-in 0
!  
voice-port 4  
    timing hookflash-in 0  
!  
end
```

A fim certificar-se de que os clientes Wireless podem se comunicar entre eles, configurar o **comando bridge-group 1** na interface de rádio.

Quando o **comando bridge-group 1** é emitido na interface de rádio, estes comandos estão emitidos automaticamente:

- Subscriber-loop-control do ponte-grupo 1
- medir-enfermos do ponte-grupo 1
- bloco-desconhecido-fonte do ponte-grupo 1

Não desabilite estes comandos. Estes comandos são exigidos para que a comunicação Wireless ocorra. Se estes comandos são desabilitados, os clientes Wireless não podem poder comunicar-se um com o outro.

Também, se o comando bridge-group não é configurado para o VLAN, os clientes Wireless não podem obter o IP address do server do protocolo de configuração dinâmica host (DHCP) em um dos VLAN.

## [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](#)

- [Informação de suporte de tecnologia Cisco DSL](#)
- [Informações de Suporte do Produto DSL Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)