

# Pools de NAT e sub-rede zero

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Material de Suporte](#)

[Conventions](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

Este documento discute como conjuntos de Tradução de Endereço de Rede (NAT) estão sujeitos a regras de sub-rede zero exatamente como qualquer outro endereço IP.

## [Prerequisites](#)

### [Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [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. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

### [Material de Suporte](#)

Quando você configura um pool NAT, de modo que os endereços nesse pool sejam parte da sub-rede zero, a tradução NAT falha.

### [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.

**Observação:** para encontrar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, use a [Command Lookup Tool](#) (somente clientes [registrados](#)) .

## Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Neste exemplo de configuração, o dispositivo interno tem uma rota padrão do roteador NAT. O dispositivo externo tem uma rota estática para um endereço para o qual o dispositivo interno é convertido. O roteador NAT possui essa configuração NAT:

```
ip nat pool test 171.68.1.1 171.68.1.10 netmask 255.255.240.0
ip nat inside source list 7 pool test

interface s 0
ip address 171.16.4.6 255.255.255.0
ip nat inside

interface s 1
ip address 171.16.6.6 255.255.255.0
ip nat outside

access-list 7 permit host 171.16.4.4
```

Observe que os endereços no teste do pool NAT são endereços de sub-rede zero. O ping a partir do dispositivo interno para o dispositivo externo falha porque a conversão não ocorre. Se você executar o comando **debug ip nat** no roteador NAT, ele revelará estas mensagens:

```
NAT: translation failed (A), dropping packet s=171.16.4.4 d=171.16.6.5
```

**Observação:** o "(A)" na saída de depuração significa que a tradução falhou após o roteamento.

**Observação:** para evitar esse problema, configure o comando **ip subnet-zero** no roteador NAT. O comando é ativado por padrão no Cisco IOS® Software Release 12.0. Nas versões anteriores do software Cisco IOS, ele não é ativado por padrão. Se o NAT não estiver configurado corretamente

quando usado com o PAT, a conversão de NAT pode falhar. Estes são os códigos de falha de tradução NAT:

A = Inside to outside fails after routing  
B = Outside to inside fails before routing  
C = Outside to inside fails after routing  
D = Helpered fails  
L = Internally generated packet fails  
E = Inside to outside fails after routing

## Informações Relacionadas

- [Subnet Zero and the All-Ones Subnet](#)
- [Verificando a Operação de NAT e Troubleshooting Básico de NAT](#)
- [Ordem de Operação NAT](#)
- [Configurando a tradução de endereço de rede: Getting Started](#)
- [Página de suporte de Tradução de Endereço de Rede \(NAT - Network Address Translation\)](#)
- [Página de Suporte de Endereçamento IP e Serviços de Aplicativos](#)
- [Página de Suporte do IP Routing](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)