

# Use o NAT para ocultar o endereço IP real do CTC para estabelecer uma sessão com o ONS 15454

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Topologia](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Configuração do Cisco ONS 15454](#)

[Configuração do PC](#)

[Configuração do roteador](#)

[Verificar](#)

[Procedimento de verificação](#)

[Troubleshoot](#)

[Comandos para Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introduction

Este documento fornece uma configuração de exemplo para a Network Address Translation (NAT) para estabelecer uma sessão entre o Cisco Transport Controller (CTC) e o ONS 15454. A configuração oculta o endereço IP real do CTC através do NAT quando o CTC reside dentro do firewall.

**Observação:** para que este procedimento funcione, você deve garantir que as portas não sejam bloqueadas ou filtradas.

## Prerequisites

## Requirements

Antes de tentar esta configuração, verifique se você tem conhecimento destes tópicos:

- Cisco ONS 15454
- Roteadores Cisco que suportam NAT

## Componentes Utilizados

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

- Cisco ONS 15454 versão 5.0 e posterior
- Software Cisco IOS® versão 12.1(11) e posterior

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Conventions

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

## Informações de Apoio

### Topologia

A topologia consiste nestes elementos:

- Um Cisco ONS 15454
- Um PC
- Dois roteadores da série Cisco 2600

O Cisco ONS 15454 reside na rede externa e atua como o servidor. O PC reside na rede interna e serve como cliente CTC.

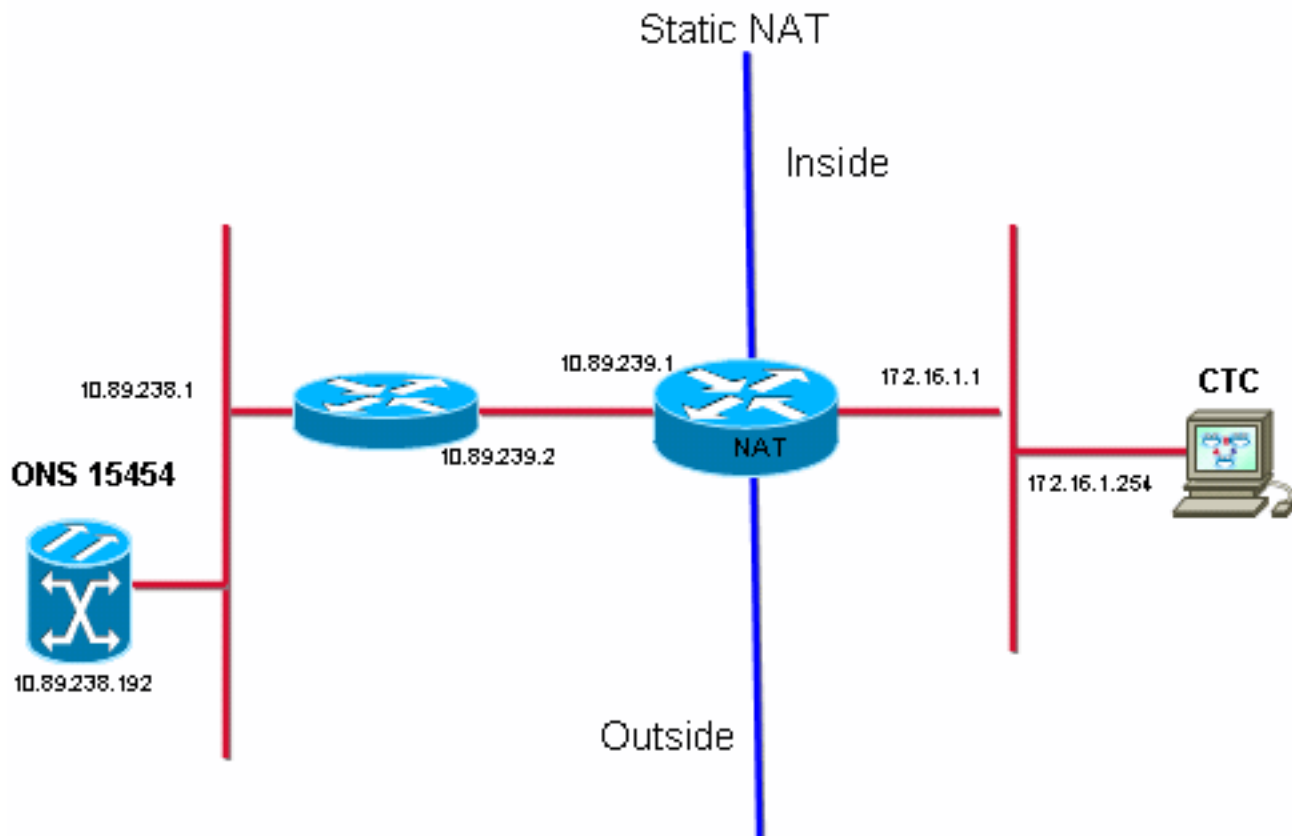
## Configurar

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 [ferramenta Command Lookup Tool](#) (somente clientes [registrados](#)).

## Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



## Configurações

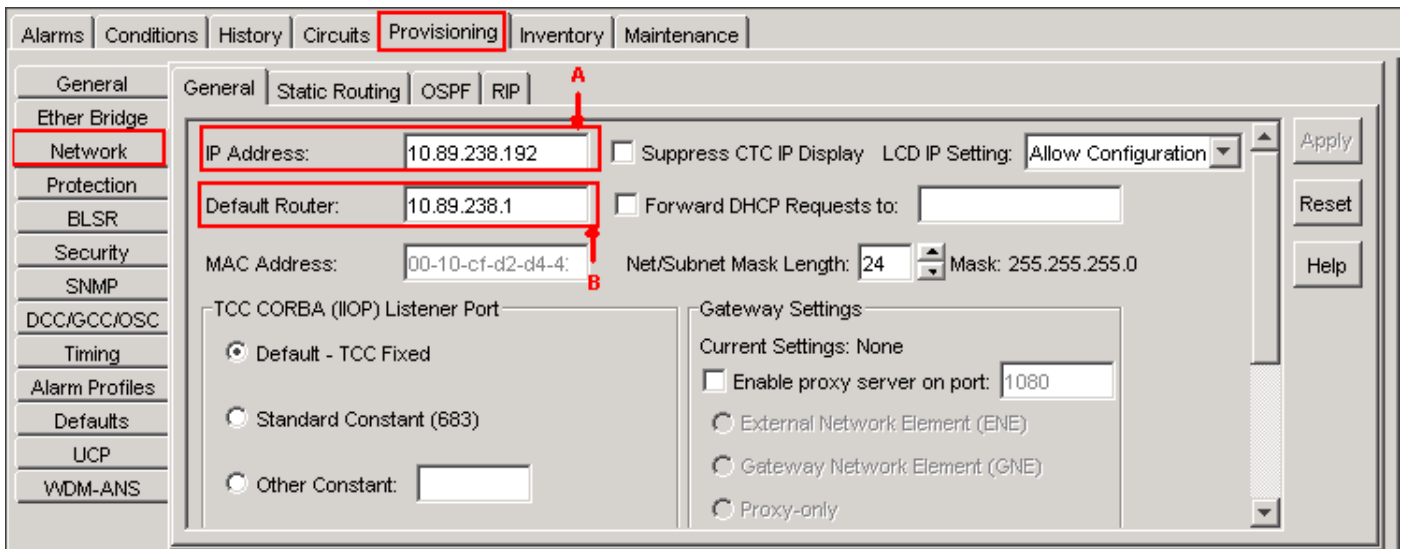
Este documento utiliza as seguintes configurações:

- Cisco ONS 15454
- PC
- Cisco 2600 Series Routers

## Configuração do Cisco ONS 15454

10.89.238.192 é o endereço IP do ONS 15454 (veja a seta A na [Figura 2](#)) e 10.89.238.1 representa o roteador padrão (veja a seta B na [Figura 2](#)).

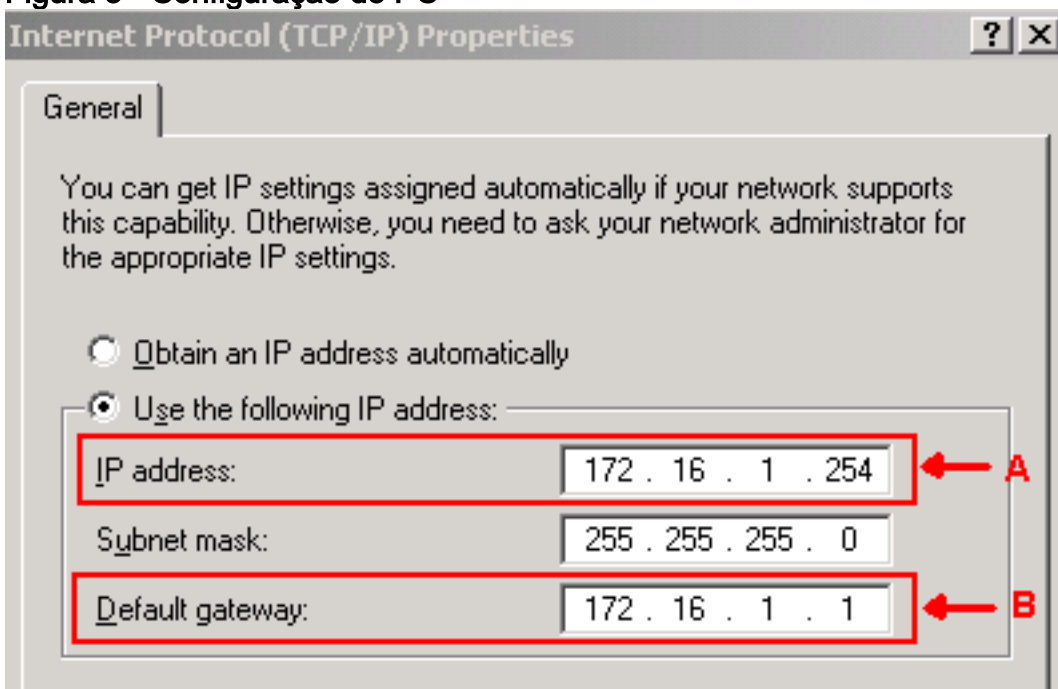
**Figura 2 - Configuração do ONS 15454**



## Configuração do PC

172.16.1.254 é o endereço IP do PC (veja a seta A na [Figura 3](#)) e 172.16.1.1 representa o gateway padrão (veja a seta B na [Figura 3](#)). O NAT converte o endereço IP em 10.89.239.100 por motivos de segurança. O roteador da série Cisco 2600 fornece o suporte necessário para NAT e roteamento.

**Figura 3 - Configuração do PC**



## Configuração do roteador

Conclua estes passos para configurar o suporte NAT nos roteadores:

1. Configure a interface externa.

```
!
interface Ethernet1/1
 ip address 10.89.239.1 255.255.255.0
 ip nat outside
!
```

2. Configure a interface interna onde o PC reside.

```
interface Ethernet1/2
 ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
 ip nat inside
!
```

### 3. Configure o NAT estático.

```
!
 ip nat inside source static 172.16.1.254 10.89.239.100
!
```

A configuração converte o endereço IP 172.16.1.254 (local interno) (consulte a seta B na [Figura 4](#)) em 10.89.239.100 (global interno) (consulte a seta A na [Figura 4](#)).

### 4. Emita o comando **show ip nat translations** no roteador.

```
2600-3#show ip nat translations
Pro Inside global ← A Inside local ← B Outside local Outside global
--- 10.89.239.100 ← 172.16.1.254 ← ---
2600-3#
```

## Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

## Procedimento de verificação

Conclua estes passos:

1. Execute o Microsoft Internet Explorer.
2. Digite **http://10.89.238.192** na barra de endereços da janela do navegador e pressione ENTER. A janela Login do CTC é exibida.
3. Digite seu Nome de usuário e Senha para fazer logon. O cliente CTC deve estabelecer com êxito uma sessão com o ONS 15454.

## Troubleshoot

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

## Comandos para Troubleshooting

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

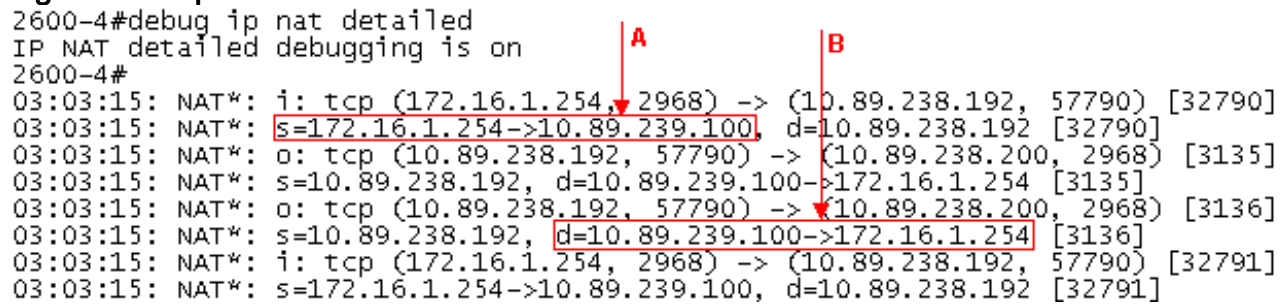
**Observação:** antes de inserir o comando **debug**, consulte [Informações importantes sobre os comandos debug](#).

- **debug ip nat detailed** —ativa o rastreamento detalhado do NAT IP.

A saída do comando **debug ip nat** indica as conversões de endereço. Por exemplo, o NAT converte 172.16.1.254 para 10.89.239.100 quando o CTC envia dados para o ONS 15454 (consulte a seta A na [Figura 5](#)). Da mesma forma, o NAT converte 10.89.239.100 para 172.16.1.254 quando o CTC recebe dados do ONS 15454 (veja a seta B na [Figura 5](#)).

## Figura 5 - Depurar o NAT IP detalhado

```
2600-4#debug ip nat detailed
IP NAT detailed debugging is on
2600-4#
03:03:15: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 2968) -> (10.89.238.192, 57790) [32790]
03:03:15: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.239.100, d=10.89.238.192 [32790]
03:03:15: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 57790) -> (10.89.238.200, 2968) [3135]
03:03:15: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.239.100->172.16.1.254 [3135]
03:03:15: NAT*: o: tcp (10.89.238.192, 57790) -> (10.89.238.200, 2968) [3136]
03:03:15: NAT*: s=10.89.238.192, d=10.89.239.100->172.16.1.254 [3136]
03:03:15: NAT*: i: tcp (172.16.1.254, 2968) -> (10.89.238.192, 57790) [32791]
03:03:15: NAT*: s=172.16.1.254->10.89.239.100, d=10.89.238.192 [32791]
```



The image shows a terminal output of NAT debugging. Two red boxes highlight source IP changes: one for the initial translation (172.16.1.254 to 10.89.239.100) and another for the reverse translation (10.89.239.100 to 172.16.1.254). Red arrows labeled 'A' and 'B' point to these boxes respectively.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)