

# Tradução de Endereço de Rede Matriz de Suporte do Switch Catalyst

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Suporte a recursos NAT em switches Catalyst](#)

[Caveats no recurso NAT no Catalyst 6500/6000 MSFC/MSFC2](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

A Tradução de Endereço de Rede (NAT) opera em um dispositivo de roteamento que conecta duas redes juntas. Uma dessas redes (designada como "interna") possui endereços particulares que requerem conversão em endereços legais antes que os pacotes sejam encaminhados para a outra rede (designada como "externa"). A conversão funciona junto com o roteamento para que você possa simplesmente habilitar NAT em um roteador de gateway quando precisar de conversão. A tabela no Suporte de Característica NAT na seção dos Catalyst Switches deste original resume o suporte à característica NAT em switches Cisco Catalyst.

Consulte o [suporte à tecnologia NAT \(Network Address Translation\) para](#) obter informações adicionais sobre como implementar o recurso NAT. A página fornece exemplos de configurações e dicas de solução de problemas.

## [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.](#)

## Suporte a recursos NAT em switches Catalyst

Esta tabela fornece informações sobre o suporte a recurso de NAT nos Switches Catalyst.

Plataforma Catalyst	Versão de software mínima
Catalyst 6500/6000—CatOS <sup>1</sup> com Cisco IOS® Software em MSFC <sup>2</sup> /MSFC2/MSFC3	Todas as versões
Catalyst 6000—CatOS (MSM <sup>3</sup> )	Sem suporte
Catalyst 6500/6000—software de sistema Cisco IOS	Todas as versões
<a href="#">Catalyst 5500/5000 (RSM)</a> <sup>4</sup>	Software Cisco IOS versões 11.2(P), 11.3(T), 12.0, 12.0T, 12.1, 12.1T
Catalyst 5500/5000 (RSFC <sup>5</sup> )	Versão do Cisco IOS Software 12.1
Catalyst 4500/4000—CatOS (WS-X4232-L3)	Sem suporte/sem planos
Catalyst 4500/4000—Software Cisco IOS (Supervisor Engine II+/III/IV/V)	Não há suporte atualmente <sup>6</sup>
Catalyst 3750	Sem suporte
Catalyst 3560	Sem suporte
Catalyst 3550	Sem suporte
Catalyst 2970	Não aplicável (sem suporte para IP Routing <sup>7</sup> )
Catalyst 2950/2955	Não aplicável (sem suporte para IP Routing <sup>7</sup> )
Catalyst 2940	Não aplicável (sem suporte para IP Routing <sup>7</sup> )
Catalyst 2900XL/3500XL	Não aplicável (sem suporte para roteamento IP)
Catalyst 2948G-L3/4908G-L3	Sem suporte/sem planos
Catalyst 1900	Não aplicável (sem suporte para roteamento IP)
Catalyst 8500	Sem suporte/sem planos

• <sup>1</sup> CatOS = Catalyst OS.

• <sup>2</sup> MSFC = Multilayer Switch Feature Card.

• <sup>3</sup> MSM = Multilayer Switch Module.

• <sup>4</sup> RSM = Remote Switch Module.

- 5 RSFC = Router Switch Feature Card.
- Switches Catalyst 6 série 4500/4000 com Supervisor Engine III/IV oferecem suporte ao AGM (Access Gateway Module) no Software Cisco IOS versão 12.1(13)EW ou posterior. Você precisa do Cisco IOS Software Release 12.2.13T ou posterior no módulo AGM. O NAT tem suporte no caminho de switching de software no módulo AGM.
- <sup>7</sup> O Catalyst 2940, 2970, 2950/2955 não suporta o roteamento IP e o recurso NAT. Para obter mais informações, consulte a [Cisco Feature Navigator Tool](#) (somente clientes [registrados](#)).

## Notas adicionais para o Catalyst 6500/6000

1. O software realiza a função do NAT no Catalyst 6500/6000 com um Supervisor Engine 1/2 e o MSFC/MSFC2. Não há suporte no caminho do hardware.
2. Quando você usa o recurso de roteador NAT em um Catalyst 6500 com Supervisor Engine 1/2 e MSFC/MSFC2, os pacotes que atravessam a interface externa NAT podem (em certas configurações) passar pelo roteamento de software em vez da comutação de Camada 3 (L3). O roteamento de software pode ocorrer independentemente de os pacotes exigirem tradução. Para pacotes que atravessam a interface externa do NAT, o redirecionamento para MSFC para roteamento de software deve ocorrer somente para os pacotes que exigem NAT. O Cisco IOS Software converte apenas o tráfego que atravessa as interfaces internas de NAT para as interfaces externas de NAT. Crie a lista de controle de acesso (ACL) para uso com NAT para ser mais específica. Faça com que a ACL limite os pacotes processados por software somente aos pacotes que exigem conversão de NAT. Por exemplo, se você usar uma ACL geral, como **permit ip any any**, para especificar o tráfego que exige NAT, todo o tráfego de entrada ou saída na interface externa do NAT é roteado por software. O tráfego que não se origina nas interfaces internas de NAT ou que tem as interfaces internas de NAT como um destino também é roteado por software. Se você usar uma ACL mais específica, como **permit ip 192.168.1.0 0.0.0.255 any**, somente o tráfego externo NAT que corresponde à ACL é roteado por software.
3. A função NAT é executada em hardware para pacotes unicast em um Catalyst 6500 com Supervisor Engine 720 e MSFC3 quando você executa o Cisco IOS Software Release 12.2(14)SX ou posterior.

## [Caveats no recurso NAT no Catalyst 6500/6000 MSFC/MSFC2](#)

Esta tabela relaciona alguns dos caveats que se relacionam com o recurso NAT no MSFC/MSFC2 no Catalyst 6500/6000:

Descrição	Versão com resolução
Se você configurar uma porta com um mapa de acesso VACL <sup>1</sup> que tenha uma cláusula de ação que contenha a palavra-chave <b>capture</b> , a porta não enviará nenhum tráfego ao MSFC para processar no software. Essa configuração impede a operação do recurso NAT. Consulte as IDs de bug da Cisco <a href="#">CSCdu61309</a> (somente	Software Cisco IOS versão 12.1.13(E)

clientes <a href="#">registrados</a> ) e <a href="#">CSCdx37625</a> ( <a href="#">somente</a> clientes registrados) para obter mais informações.	
Quando você configura aproximadamente 500 entradas NAT estáticas e emite o comando <code>mls aclmerge algorithm odm</code> , pode ocorrer uma recarga se você emite o comando <code>ip nat outside</code> para uma interface ativa. Consulte o bug da Cisco ID <a href="#">CSCdx74455</a> ( <a href="#">somente</a> clientes <a href="#">registrados</a> ) para obter mais informações.	Cisco IOS Software Release 12.1(12c)E1
Com 7.000 entradas NAT e 3.000 pps <sup>2</sup> de tráfego NAT, a utilização da CPU MSFC é de 100%. Consulte o bug da Cisco ID <a href="#">CSCdx40232</a> ( <a href="#">somente</a> clientes <a href="#">registrados</a> ) para obter mais informações.	Cisco IOS Software Release 12.1(12c)E1
Os subintervalos do pool NAT não funcionam. Consulte o bug da Cisco ID <a href="#">CSCdt21533</a> ( <a href="#">somente</a> clientes <a href="#">registrados</a> ) para obter mais informações.	Software Cisco IOS versão 12.1 (11b)E3
Um problema de sequência resulta quando há configurações de ACL de NAT e entradas de NAT estático na configuração de inicialização na inicialização. O problema resulta no programa de entradas incorretas no TCAM <sup>3</sup> . Consulte o bug da Cisco ID <a href="#">CSCdx35689</a> ( <a href="#">somente</a> clientes <a href="#">registrados</a> ) para obter mais informações.	Software Cisco IOS versão 12.1(11b)E3
Com a configuração da tradução estática de origem externa do NAT, os pacotes são encaminhados sem tradução. Consulte o bug da Cisco ID <a href="#">CSCdv12429</a> ( <a href="#">somente</a> clientes <a href="#">registrados</a> ) para obter mais informações.	Software Cisco IOS versão 12.1(8a)E4

<sup>1</sup> VACL = VLAN ACL.

<sup>2</sup> pps = pacotes por segundo.

<sup>3</sup> TCAM = memória endereçável de conteúdo ternário.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Suporte à tecnologia Network Address Translation \(NAT\)](#)
- [Suporte ao Produto - Switches](#)
- [Suporte ao produto de tecnologia de switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)