

Gerenciar as Informações de Vizinhos do Protocolo de Identificação de Camada de Enlace (LLDP - Link Layer Discovery Protocol) em um Switch

Objetivo

O Link Layer Discovery Protocol (LLDP) Media Endpoint Discovery (MED) fornece recursos adicionais para suportar dispositivos de endpoint de mídia, como permitir o anúncio de políticas de rede para aplicativos como voz ou vídeo, descoberta de localização de dispositivos e informações de solução de problemas. O LLDP e o Cisco Discovery Protocol (CDP) são ambos protocolos semelhantes, e a diferença é que o LLDP facilita a interoperabilidade do fornecedor e o CDP é proprietário da Cisco. O LLDP pode ser usado em cenários em que o usuário precisa trabalhar entre dispositivos que não são proprietários da Cisco e dispositivos que são proprietários da Cisco.

O protocolo LLDP é útil para administradores de rede para fins de solução de problemas. O switch fornece todas as informações sobre o status atual de LLDP das portas. O administrador de rede pode usar essas informações para corrigir problemas de conectividade na rede.

Note: Para saber como configurar propriedades LLDP em um switch, clique [aqui](#) para obter instruções.

A página Informações de vizinhos LLDP contém informações que foram recebidas de dispositivos vizinhos. Após o tempo limite com base no valor recebido do TLV (Time To Live, tempo de vida do vizinho) durante o qual nenhuma PDU (Unidade de distribuição de energia) LLDP foi recebida de um vizinho, as informações são excluídas.

Este artigo fornece instruções sobre como gerenciar a tabela de informações de vizinhos LLDP em um switch.

Dispositivos aplicáveis

- Sx250 Series
- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Versão de software

- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500
- 2.2.5.68 — Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Gerenciar as informações de vizinhos do LLDP

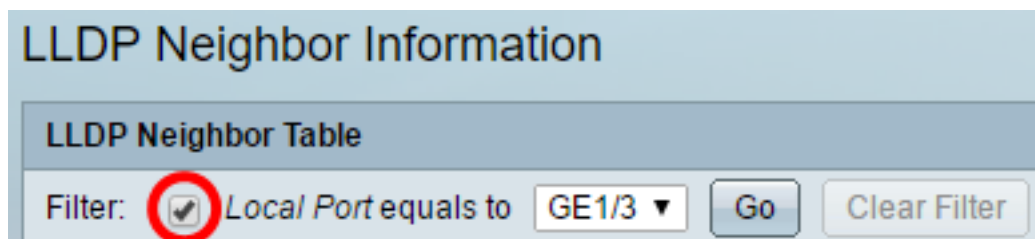
Gerenciar as informações de vizinhos do LLDP

Etapa 1. Acesse o utilitário baseado na Web do switch e escolha **Administration > Discover - LLDP > LLDP Neighbor Information**.

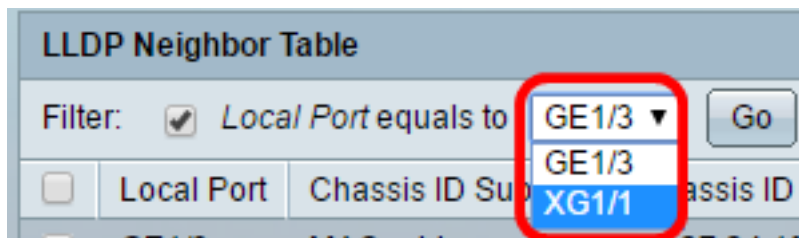


Note: As opções de menu disponíveis podem variar dependendo do modelo do dispositivo. Neste exemplo, o SG350X-48MP é usado.

Etapa 2. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Filtro** para filtrar as portas locais que você deseja que sejam mostradas na Tabela de Vizinhos LLDP.

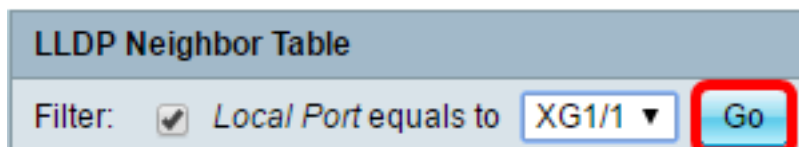


Etapa 3. (Opcional) Escolha uma interface na lista suspensa Porta local.

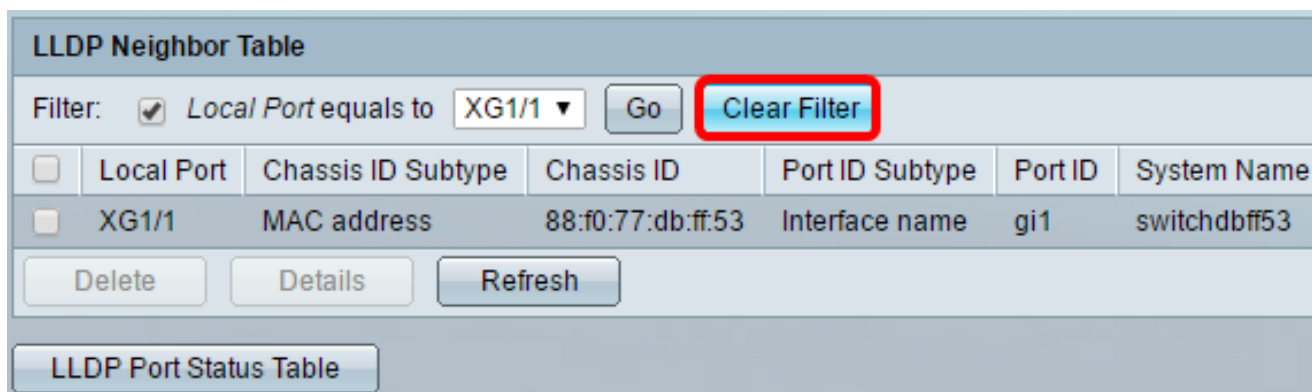


Note: Neste exemplo, a porta XG1 da unidade 1 é escolhida.

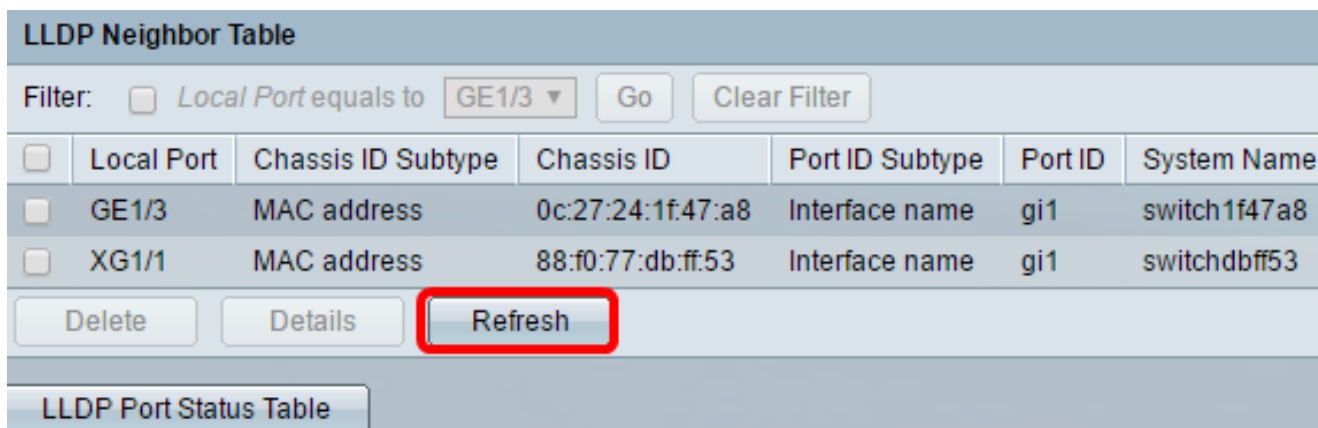
Etapa 4. (Opcional) Clique em Ir.



Etapa 5. (Opcional) Clique em **Limpar filtro** para limpar as configurações do filtro.



Etapa 6. (Opcional) Clique em **Atualizar** para atualizar a Tabela de Vizinhos LLDP.



Passo 7. (Opcional) Clique no botão **Tabela de Status da Porta LLDP** para exibir a tabela Status da Porta LLDP. Para saber mais sobre este recurso, clique [aqui](#) para obter instruções.

LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to XG1/1

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name	Time to Live
<input type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name	gi1	switchdbff53	109

Agora você deve ter gerenciado a tabela Informações de vizinhos LLDP.

Excluir informações de vizinhos LLDP

Etapa 1. Marque a caixa de seleção ao lado da porta que deseja excluir.

LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to GE1/3

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name
<input checked="" type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name

Note: Neste exemplo, a porta XG1 da unidade 1 é escolhida.

Etapa 2. (Opcional) Clique em **Excluir** para excluir a porta escolhida da Tabela de Vizinhos LLDP.

LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to GE1/3

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name
<input checked="" type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name

Etapa 3. (Opcional) Clique em **Salvar** para salvar as configurações no arquivo de configuração de inicialização.

Save cisco Language: Eng

Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

LLDP Neighbor Information

LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to GE1/3

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype	Port ID	System Name	Time to Live
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name	gi1	switch1f47a8	102

Agora, você deve ter excluído a porta da Tabela de Vizinhos LLDP.

Exibir informações de vizinhos LLDP

Etapa 1. Marque a caixa de seleção ao lado da porta que deseja visualizar.

LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to GE1/3

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name
<input checked="" type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name

Note: Neste exemplo, a porta XG1 da unidade 1 é escolhida.

Etapa 2. Clique em **Details** para exibir as informações do vizinho LLDP.

LLDP Neighbor Table

Filter: Local Port equals to GE1/3

<input type="checkbox"/>	Local Port	Chassis ID Subtype	Chassis ID	Port ID Subtype
<input type="checkbox"/>	GE1/3	MAC address	0c:27:24:1f:47:a8	Interface name
<input checked="" type="checkbox"/>	XG1/1	MAC address	88:f0:77:db:ff:53	Interface name

Porta Detalhes

As seguintes informações serão exibidas:

LLDP Neighbor Information

Port Details

Local Port:	XG1/1
MSAP Entry:	15

- Local Port (Porta local) — Port number (Número da porta).
- MSAP Entry — número de entrada Device Media Service Access Point (MSAP).

Básico Detalhes

As seguintes informações serão exibidas:

Basic Details

Chassis ID Subtype:	MAC Address
Chassis ID:	88:f0:77:db:ff:53
Port ID Subtype:	Interface Name
Port ID:	gi1
Port Description:	N/A
System Name:	switchdbff53
System Description:	N/A
Supported System Capabilities:	Bridge
Enabled System Capabilities:	Bridge

- Subtipo de ID do chassi — Tipo de ID do chassi. (Por exemplo, o endereço MAC.)
- ID do chassi — Identificador do chassi do dispositivo vizinho da LAN (Local Area Network) 802. Quando o subtipo de ID do chassi é um endereço de Controle de Acesso ao Meio (MAC - Media Access Control), o endereço MAC do dispositivo é exibido.
- Subtipo de ID da porta — Tipo do identificador de porta mostrado.
- ID da porta — Identificador da porta.
- Descrição da porta — Informações sobre a porta, incluindo fabricante, nome do produto e versão de hardware ou software.
- Nome do sistema — Nome do dispositivo.
- Descrição do sistema — Descrição do dispositivo (em formato alfanumérico). Isso inclui o nome do sistema e as versões do hardware, do sistema operacional e do software de rede suportados pelo dispositivo. O valor é igual ao objeto sysDescr.
- Recursos do sistema suportados — Funções principais do dispositivo. Os recursos são indicados por dois octetos. Os bits 0 a 7 indicam Outro dispositivo de cabo, Repetidor, Bridge, Ponto de Acesso (AP) de LAN Sem Fio (WLAN), Roteador, Telefone, Data Over Cable Service Interface Specification (DOCSIS) e estação, respectivamente. Os bits 8 a 15 são reservados.
- Capacidades do sistema ativadas — função ou funções principais habilitadas do dispositivo.

Endereço de gerenciamento

As seguintes informações serão exibidas:

Management Address			
Management Address Table			
Address Subtype	Address	Interface Subtype	Interface Number
IPv4	192.168.0.254	Interface Index	10

- Subtipo de endereço — Tipo de endereço IP de gerenciamento listado no campo Endereço de gerenciamento (por exemplo, IPv4).
- Endereço — endereço retornado mais apropriado para uso de gerenciamento.
- Subtipo de interface — Método de numeração usado para definir o número da interface.
- Número da interface — Interface específica associada a esse endereço de gerenciamento.

Detalhes MAC/PHY

As seguintes informações serão exibidas:

MAC/PHY Details	
Auto-Negotiation Supported:	True
Auto-Negotiation Enabled:	True
Auto-Negotiation Advertised Capabilities:	10 Base T, 10 Base TFD, 100 Base TX, 100 Base TXFD
Operational MAU Type:	dot3MauType10Base5

- Autonegociação Suportada — Status de suporte à autonegociação da velocidade da porta. Os valores possíveis são Verdadeiro e Falso.
- Autonegociação Habilitada — Status ativo da autonegociação da velocidade da porta. Os valores possíveis são Verdadeiro e Falso.
- Capacidades de Autonegociação Anunciadas — Capacidade de autonegociação da velocidade da porta; por exemplo, modo half duplex 100BASE-T, modo full duplex 100BASE-TX.
- Tipo MAU operacional — Tipo de unidade de anexo médio (MAU). A MAU executa funções da camada física, incluindo conversão de dados digitais a partir da detecção de colisão das interfaces Ethernet e injeção de bits na rede; por exemplo, modo 100BASE-TX full duplex.

802.3 Alimentação via MDI

As seguintes informações serão exibidas:

802.3 Power via MDI

MDI Power Support Port Class:	pClassPSE
PSE MDI Power Support:	Enabled
PSE MDI Power State:	Enabled
PSE Power Pair Control Ability:	Enabled
PSE Power Pair:	Signal
PSE Power Class:	5
Power Type:	Type 1 PSE
Power Source:	Primary Power Source
Power Priority:	Unknown
PD Requested Power Value:	30 Watt
PSE Allocated Power Value:	30 Watt

- Classe de porta de suporte de energia MDI — Classe de porta de suporte de energia anunciada.
- PSE MDI Power Support — Indica se a energia do Indicador de demanda máxima (MDI) é suportada na porta.
- PSE MDI Power State — Indica se a energia MDI está habilitada na porta.
- PSE Power Pair Control Ability — Indica se o controle do par de energia é suportado na porta.
- Par de energia PSE — Tipo de controle de par de energia suportado na porta.
- Classe de potência PSE — Classe de potência anunciada da porta.
- Tipo de energia — Tipo de dispositivo pod conectado à porta.
- Fonte de alimentação — Fonte de alimentação da porta.
- Prioridade de energia — Prioridade de energia da porta.
- PD Valor da potência solicitada — quantidade de energia solicitada pelo dispositivo pod.
- PSE Valor da potência atribuído — Quantidade de potência atribuída pelo equipamento de fonte de energia (PSE) ao distribuidor de energia (PD).

Alimentação de 4 fios via MDI

Note: Essa área só está disponível nos switches Sx250, Sx350, SG350X e Sx550X Series.

As seguintes informações serão exibidas:

4-Wire Power via MDI

4-Pair POE Supported:	Yes
Spare Pair Detection/Classification Required:	Yes
PD Spare Pair Desired State:	Enabled
PD Spare Pair Operational State:	Enabled

- PoE de 4 pares suportado — Indica o suporte ao sistema e à porta, permitindo o fio de 4 pares. Isso se aplica somente a portas específicas que têm essa capacidade de hardware.
- Detecção/classificação de pares sobressalentes necessária — Indica que o fio de 4 pares é necessário.
- PD Spare Pair Desired State — Indica um dispositivo pod solicitando a habilitação da capacidade de 4 pares.
- PD Spare Pair Operational State — Indica se o recurso de 4 pares está habilitado ou desabilitado.

802.3 Detalhes

As seguintes informações serão exibidas:

802.3 Details

802.3 Maximum Frame Size:	65531
---------------------------	-------

- 802.3 Tamanho máximo do quadro — Tamanho máximo do quadro anunciado que é suportado na porta.

802.3 Agregação de links

As seguintes informações serão exibidas:

802.3 Link Aggregation

Aggregation Capability:	Capable
Aggregation Status:	Not aggregated
Aggregation Port ID:	212

- Recurso de agregação — Indica se a porta pode ser agregada.
- Status da agregação — Indica se a porta está agregada no momento.
- ID da porta de agregação — ID da porta agregada anunciada.

802.3 Eficiência energética Ethernet (EEE)

As seguintes informações serão exibidas:

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE)

Remote Tx:	30 μ sec
Remote Rx:	25 μ sec
Local Tx Echo:	30 μ sec
Local Rx Echo:	25 μ sec

- Remote Tx — Indica o tempo (em microssegundos) que o parceiro de link de transmissão espera antes de começar a transmitir dados após sair do modo Low Power Idle (LPI).
- Remote Rx — Indica o tempo (em microssegundos) que o parceiro de link receptor solicita que o parceiro de link transmissor aguarde antes da transmissão dos dados após o modo LPI.
- Eco Tx Local — Indica a reflexão do parceiro de link local do valor Tx do parceiro de link remoto.
- Rx Echo local — Indica a reflexão do parceiro de link local do valor Rx do parceiro de link remoto.

Detalhes MED

As seguintes informações serão exibidas:

MED Details	
Capabilities Supported:	Capabilities, Network Policy, Location, Extended PSE, Inventory
Current Capabilities:	Capabilities, Location, Extended PSE
Device Class:	Endpoint Class 3
PoE Device Type:	Powered Device
PoE Power Source:	
PoE Power Priority:	
PoE Power Value:	
Hardware Revision:	
Firmware Revision:	
Software Revision:	
Serial Number:	
Manufacturer Name:	
Model Name:	
Asset ID:	

- Recursos suportados — Recursos MED suportados na porta.
- Recursos atuais — capacidades MED habilitadas na porta.
- Classe de dispositivo — classe de dispositivo de endpoint LLDP-MED. As possíveis classes de dispositivos são:
- Endpoint Classe 1 — classe de endpoint genérica, oferecendo serviços básicos de LLDP.

- Endpoint Classe 2 — classe de endpoint de mídia, que oferece recursos de transmissão de mídia, bem como todos os recursos Classe 1.
- Endpoint Classe 3 — classe de dispositivos de comunicação, oferecendo todos os recursos de Classe 1 e Classe 2, além de localização, 911, suporte a dispositivos de Camada 2 e recursos de gerenciamento de informações de dispositivos.
- Tipo de dispositivo PoE — tipo de PoE (Port Power over Ethernet); por exemplo, PD ou PSE.
- Fonte de alimentação PoE — Fonte de alimentação da porta.
- PoE Power Priority (Prioridade de alimentação PoE) — Prioridade de alimentação da porta.
- Valor de potência PoE — valor de potência da porta.
- Revisão de hardware — versão de hardware.
- Revisão do firmware — Versão do firmware.
- Software Revision — Versão do software.
- Número de série — Número de série do dispositivo.
- Nome do fabricante — Nome do fabricante do dispositivo.
- Nome do modelo — Nome do modelo do dispositivo.
- ID do ativo — ID do ativo.

VLAN 802.1 e protocolo

As seguintes informações serão exibidas:

802.1 VLAN and Protocol	
PVID:	4092

- PVID — ID da rede local virtual (VLAN) da porta anunciada.

PPVIDs

As seguintes informações serão exibidas:

PPVIDs		
PPVID Table		
VID	Supported	Enabled
0	Supported	Enabled
4093	Not Supported	Disabled
4094	Supported	Disabled

- VID — ID da VLAN do protocolo.
- Suportado — IDs de VLAN de protocolo e porta suportadas.
- Habilitado — IDs de VLAN de protocolo e porta habilitados.

IDs de VLAN

As seguintes informações serão exibidas:

VLAN IDs

VLAN ID Table	
VID	VLAN Name
1	Test3
4093	Test2
4094	Test1

- VID — ID da VLAN da porta e do protocolo.
- Nome da VLAN — Nomes de VLAN anunciados.

IDs de protocolo

As seguintes informações serão exibidas:

Protocol IDs	
Protocol ID Table	
Protocol ID	
31	
32	
33	

- ID do protocolo — IDs do protocolo anunciadas.

Informações de localização

As seguintes informações serão exibidas:

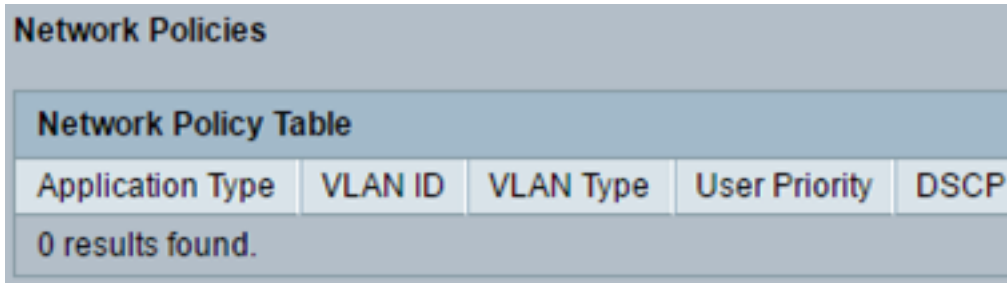
Location Information	
Civic:	01:23:45:67:89:AB
Coordinates:	11:22:33:44:55:66:77:88:99:00:AA:BB:CC:DD:EE:FF
ECS ELIN:	A1:B2:C3:D4:E5:F6:A7:B8:C9:D0
Unknown:	

- Cívico — Endereço cívico ou de rua.
- Coordenadas — coordenadas do mapa do local — latitude, longitude e altitude.
- ECS ELIN — O número de identificação do local de emergência (ELIN) do dispositivo.
- Desconhecido — Informações de local desconhecidas.

Políticas de rede

As seguintes informações serão exibidas:

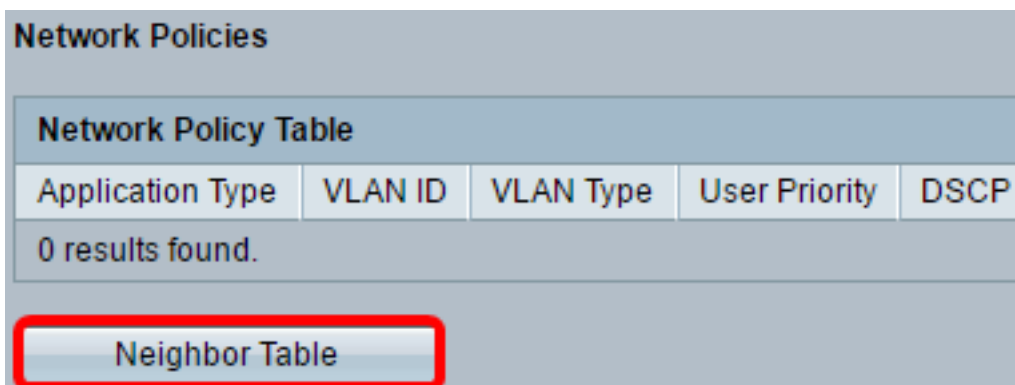
- Tipo de aplicativo — Tipo de aplicativo de política de rede (por exemplo, Voz).
- ID da VLAN — ID da VLAN para a qual a política de rede está definida.
- Tipo de VLAN — Tipo de VLAN, Marcado ou Não Marcado, para o qual a política de rede está definida.
- Prioridade do usuário — Prioridade do usuário da política de rede.
- DSCP — Ponto de código de serviços diferenciados (DSCP) da política de rede.



Network Policies

Network Policy Table				
Application Type	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
0 results found.				

Etapa 3. (Opcional) Clique no botão **Tabela de Vizinhos** para voltar à página Informações de Vizinhos LLDP.



Network Policies

Network Policy Table				
Application Type	VLAN ID	VLAN Type	User Priority	DSCP
0 results found.				

Neighbor Table

Agora você deve ter visto as informações do vizinho de uma porta em seu switch.