

# Exemplo de truncamento ISL e 802.1Q entre Switches de configuração fixa Catalyst da camada 2 e Switches CatOS

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Material de Suporte](#)

[Notas importantes](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[comandos show](#)

[Exemplo de saída do comando show](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

Este documento fornece configurações de exemplo para o protocolo InterSwitch Link (ISL) e o entroncamento IEEE 802.1Q entre um Cisco Catalyst 5500 e um switch Catalyst 3500XL. O documento mostra os resultados de cada comando enquanto você emite o comando. Você pode usar qualquer um desses switches nos cenários descritos neste documento para obter os mesmos resultados:

- Catalyst 4500/4000 e 6500/6000 Series Switches que executam Catalyst OS (CatOS)
- Outros membros da série Catalyst 5500/5000
- Qualquer um dos switches de configuração fixa da camada 2 do CatalystOs switches de configuração fixa da camada 2 do Catalyst incluem os 2900/3500XL, 2940, 2950/2955 e 2970.

Antes de prosseguir com este documento, consulte [Suporte a Protocolos de Entroncamento de VLAN](#) .

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

## Componentes Utilizados

Para criar os exemplos neste documento, esses switches foram usados em um ambiente de laboratório com configurações limpas:

- Switch Catalyst 3524XL que executa o Cisco IOS® Software Release 12.0(5)WC7
- Switch Catalyst 5500 que executa o software CatOS 6.4(2)

As configurações neste documento foram implementadas em um ambiente de laboratório isolado. Certifique-se de entender o impacto potencial de qualquer configuração ou comando em sua rede. As configurações em todos os dispositivos foram limpas com o comando **clear config all** no switch Catalyst 5500 e o comando **write erase** no switch Catalyst 3524XL para garantir uma configuração padrão.

## Conventions

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

## Material de Suporte

O entroncamento é um modo de conduzir o tráfego de vários VLANs por um link ponto a ponto entre dois dispositivos. Duas maneiras de implementar o entroncamento de Ethernet são:

- ISL, um protocolo proprietário da Cisco
- Padrão IEEE 802.1Q

Este documento cria um tronco que transporta tráfego de duas VLANs através de um único link entre um Catalyst 3500 e um switch Catalyst 5500. As informações sobre como rotear entre as duas VLANs estão além do escopo deste documento.

## Notas importantes

### **Para Switches Catalyst 2940/2950/2955/2970**

Os switches das séries Catalyst 2940 e 2950/2955 suportam apenas entroncamento 802.1Q. Esses switches não suportam entroncamento ISL.

Os switches da série Catalyst 2970 suportam entroncamento ISL e 802.1Q.

### **Para os Switches Catalyst 2900XL/3500XL**

Os switches Catalyst 2900XL/3500XL não suportam Dynamic Trunking Protocol (DTP). Use a opção **nonegotiate** para o comando **switchport trunk** no *outro* lado do trunk link. O uso da opção **nonegotiate** impede o recebimento de quadros DTP do peer que o switch XL não pode processar.

**Observação:** em um switch Catalyst 2900XL de 4 MB DRAM, há suporte a entroncamento somente com estes módulos compatíveis com entroncamento:

- WS-X2914-XL-V
- WS-X2922-XL-V

- WS-X2924-XL-V
- WS-X2931-XL
- WS-X2932-XL

Consulte esta tabela para obter a lista atual de modelos de switch que suportam entroncamento:

<b>Modelos de Switches</b>	<b>Versão mínima do software Cisco IOS necessária para entroncamento ISL</b>	<b>Versão mínima do Cisco IOS Software necessária para entroncamento 802.1Q</b>	<b>Versão atual do software Cisco IOS necessária para entroncamento (ISL/802.1Q)</b>
WS-C2916M-XL (switch de 4 MB)	Software Cisco IOS versão 11.2(8)SA 4, Edição Enterprise	Software Cisco IOS versão 11.2(8)SA5 , edição original	Software Cisco IOS versão 11.2(8.6)SA6 , edição original
WS-C2912-XL WS-C2924-XL WS-C2924C-XL WS-C2924M-XL WS-C2912MF-XL	Software Cisco IOS versão 11.2(8)SA 4, Edição Enterprise	Software Cisco IOS versão 11.2(8)SA5 , edição original	Software Cisco IOS versão 12.0(5)WC(1 ) ou posterior
WS-C2924M-XL-DC	Software Cisco IOS Versão 12.0(5)XU	Software Cisco IOS Versão 12.0(5)XU	Software Cisco IOS versão 12.0(5)WC(1 ) ou posterior
WS-C3508G-XL WS-C3512-XL WS-C3524-XL	Software Cisco IOS versão 11.2(8)SA 4, Edição Enterprise	Software Cisco IOS versão 11.2(8)SA5 , edição original	Software Cisco IOS versão 12.0(5)WC(1 ) ou posterior
WS-C3548-XL	Software Cisco IOS versão 12.0(5)XP, Enterprise Edition	Software Cisco IOS versão 12.0(5)XP, Enterprise Edition	Software Cisco IOS versão 12.0(5)WC(1 ) ou posterior
WS-C3524-PWR-XL WS-C3524-PWR-XL	Software Cisco IOS Versão 12.0(5)XU	Software Cisco IOS Versão 12.0(5)XU	Software Cisco IOS versão 12.0(5)WC(1 ) ou posterior
WS-C2940-8TF-S WS-C2940-8TT-S	Sem suporte para ISL	Software Cisco IOS versão	Software Cisco IOS versão

		12.1(13)AY	12.1(13)AY ou posterior para 802.1Q Sem suporte para ISL
WS-C2950-12 WS-C2950-24 WS-C2950C-24 WS-C2950T-24 WS-C2955T-12 WS-C2955C-12 WS-C2 955S-12	Sem suporte para ISL	Software Cisco IOS versão 12.0(5)WC( 1)	Software Cisco IOS versão 12.0(5)WC(1 ) ou posterior para 802.1Q Sem suporte para ISL
WS-C2970G- 24T-E	Software Cisco IOS versão 12.1(11)A X	Software Cisco IOS versão 12.1(11)AX	Software Cisco IOS versão 12.1(11)AX ou posterior

**Observação:** nesta tabela, somente o WS-C2916M-XL é um switch DRAM de 4 MB. Todos os outros switches na lista são switches DRAM de 8 MB. Para determinar se o switch tem 4 MB ou 8 MB de DRAM, execute o comando **show version** no nível do usuário. Para obter mais informações, consulte a seção [Como Determinar a Quantidade de Memória do Switch Usando a Interface de Linha de Comando de Upgrade de Software nos Switches Catalyst 2900XL e 3500XL Usando a Interface de Linha de Comando.](#)

#### Para Switches Catalyst 4500/4000, 5500/5000 e 6500/6000

- A série Catalyst 4500/4000, que inclui o Catalyst 2948G e o Catalyst 2980G, suporta apenas entroncamento 802.1Q. A série não suporta entroncamento ISL.
- Qualquer porta Ethernet em um switch Catalyst 6500/6000 Series suporta encapsulamento 802.1Q ou ISL.
- As portas com capacidade de tronco Catalyst 5500/5000 suportam somente encapsulamento ISL ou ISL ou 802.1Q. Esse cenário de suporte depende do módulo. Emita o comando **show port capabilities** para determinar o suporte. A saída do comando indica explicitamente a capacidade de entroncamento. Aqui está um exemplo:

```
cat5509 show port capabilities 3
Model                WS-X5234
Port                 3/1
Type                 10/100BaseTX
Speed                auto,10,100
Duplex                half,full
Trunk encap type    802.1Q, ISL
!--- This port supports both 802.1Q and ISL. Trunk mode on,off,desirable,auto,nonegotiate
Channel 3/1-2,3/1-4 Broadcast suppression percentage(0-100) Flow control receive-
(off,on),send-(off,on) Security yes Membership static,dynamic Fast start yes QOS scheduling
rx-(none),tx-(1q4t) CoS rewrite yes ToS rewrite IP-Precedence Rewrite yes UDLD yes
AuxiliaryVlan 1..1000,untagged,dot1p,none SPAN source,destination
```

- Certifique-se de que os modos de truncamento correspondam ao longo do enlace de tronco. Se você configurou um lado do link como um tronco ISL, configure o outro lado do link como ISL. Da mesma forma, se você tiver configurado um lado do link como 802.1Q, configure o outro lado do link como 802.1Q.

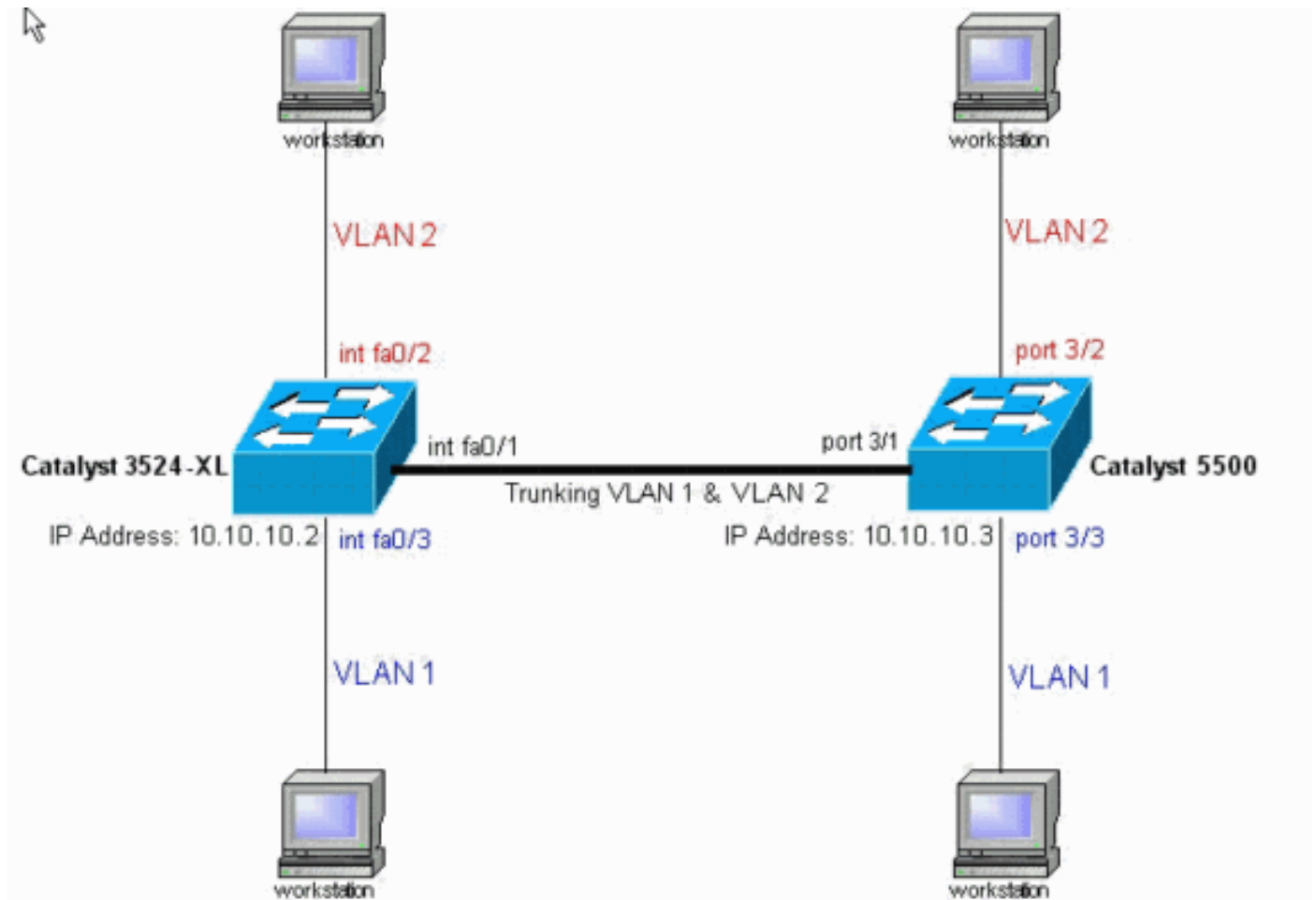
## Configurar

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

Nota: Use a Command Lookup Tool (somente clientes registrados) para obter mais informações sobre os comandos usados neste documento.

## Diagrama de Rede

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



## Configurações

Este documento usa estas configurações de switch:

- [Catalyst 3524XL](#)
- [Catalyst 5500](#)

Este documento aplica esta configuração aos switches:

- Defina os modos do VLAN Trunk Protocol (VTP) nos switches.
- Adicione uma segunda VLAN, VLAN 2, nos switches. **Observação:** você adiciona portas a essas VLANs.
- Ative o entroncamento com o uso de ISL ou 802.1Q no link Fast Ethernet que interconecta os

switches. Isso permite que o tronco transporte tráfego para todas as VLANs.

- Ative o PortFast de spanning tree nas portas, onde as estações de trabalho têm conexão. De acordo com a topologia, você ativa o PortFast de spanning tree nas portas 3/2 e 3/3 no Catalyst 5500 e nas portas FastEthernet0/2 e FastEthernet0/3 no switch Catalyst 3524XL.

Este procedimento fornece os comandos necessários para configurar o entroncamento. Cada etapa inclui o software Cisco IOS e os comandos CatOS. Baseie sua opção de comando para usar no software que é executado no switch.

1. Configure o VTP em ambos os Switches. Neste exemplo, você configura o modo VTP como transparente. Você também pode configurar os switches como cliente ou servidor. Para obter mais informações, consulte [Criando e Mantendo VLANs](#). Cisco IOS Software

```
IOSSwitch#vlan database
3524xl(vlan)#vtp transparent
Setting device to VTP TRANSPARENT mode.
```

### CatOS

```
CatOSSwitch> (enable) set vtp mode transparent
VTP domain modified
```

2. Crie as VLANs adicionais. Você deve concluir esta etapa em ambos os switches se o modo VTP for transparente, como no exemplo. Caso contrário, você só precisará definir as VLANs adicionais no switch do servidor VTP. Cisco IOS Software

```
IOSSwitch(vlan)#vlan 2
VLAN 2 added:
Name: VLAN0002
IOSSwitch(vlan)#exit
APPLY completed.
Exiting....
```

### CatOS

```
CatOSSwitch(enable) set vlan 2
VTP advertisements transmitting temporarily stopped,
and will resume after the command finishes.
Vlan 2 configuration successful
```

3. Atribua algumas portas às VLANs e, ao mesmo tempo, habilite o PortFast nessas portas, se necessário. Cisco IOS Software

```
IOSSwitch(config)#interface fastethernet 0/2
IOSSwitch(config-if)#switchport access vlan 2
IOSSwitch(config-if)#spanning-tree portfast
%Warning: portfast enabled on FastEthernet0/2.
!--- Usually, you need to enable PortFast on ports that connect !--- to a single host. When
you have enabled PortFast, !--- hubs, concentrators, switches, and bridges that connect to
this !--- interface can cause temporary spanning tree loops. !--- Use PortFast with
CAUTION. IOSSwitch(config-if)#exit
```

### CatOS

```
CatOSSwitch> (enable) set vlan 2 3/2
Vlan 2 configuration successful
VLAN 2 modified.
VLAN 1 modified.
VLAN Mod/Ports
-----
2      3/2
CatOSSwitch> (enable) set spantree portfast 3/2 enable
```

4. Habilite o entroncamento na porta. Cisco IOS Software

```
IOSSwitch(config)#interface fastethernet 0/1
IOSSwitch(config-if)#switchport mode trunk
```

**CatOS**Omita esta etapa para switches CatOS. Na Etapa 5, você designa uma porta como tronco e, ao mesmo tempo, define o encapsulamento.

5. Digite o encapsulamento de entroncamento como ISL ou 802.1Q (dot1q).Cisco IOS Software

```
IOSSwitch(config-if)#switchport trunk encapsulation isl
```

OR

```
IOSSwitch(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
```

**Observação:** no caso dos switches 2940/2950, não use esses comandos **switchport**. Os switches Catalyst 2940/2950 suportam apenas encapsulamento 802.1Q. Quando você habilita o entroncamento na interface com o comando **switchport mode trunk**, você configura automaticamente o encapsulamento 802.1Q.**CatOS**

```
CatOSSwitch> (enable) set trunk 3/1 nonegotiate isl
```

```
Port(s) 3/1 trunk mode set to nonegotiate.
```

```
Port(s) 3/1 trunk type set to Isl.
```

```
!--- This switch connects to a 2900XL. !--- Therefore, you must use the nonegotiate option.
```

```
CatOSSwitch> (enable)
```

OU

```
!--- If you want to configure 802.1Q trunking instead, !--- issue this command:
```

```
CatOSSwitch>(enable) set trunk 3/1 nonegotiate dot1q
```

Há várias opções para os modos de entroncamento, como: on, off, auto, desirable, auto e nonegotiate. Para obter mais informações sobre cada um, consulte a página de configuração apropriada do software CatOS para o produto de switch que você está configurando.No caso do 802.1Q, verifique se a VLAN nativa corresponde ao link. Por padrão, a VLAN nativa é 1 ou a VLAN que você configurou na porta. Se sua rede exigir que a VLAN nativa seja diferente da VLAN 1, você poderá alterar a VLAN nativa. Se você alterar a VLAN nativa padrão, *deverá* alterar a VLAN nativa no outro lado do link também. Para alterar a VLAN nativa, emita um destes comandos:Cisco IOS Software

```
switchport trunk native vlan vlan-ID
```

CatOS

```
set vlan vlan-ID module/port
```

**Observação:** o *módulo/porta* neste comando é a porta de tronco.

**Observação:** essa saída mostra a questão dos comandos no switch 3524XL. Comentários em *itálico azul* explicam certos comandos e passos:

Catalyst 3524XL
<pre>3524xl#show running-config Building configuration...  Current configuration:  ! version 12.0 no service pad service timestamps debug uptime</pre>

```

service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname 3524x1
!
no logging console
enable password mysecret
!
!
!
!
!
ip subnet-zero
!
!
!
interface fastethernet0/1
switchport mode trunk
!
!--- If you have configured 802.1Q, !--- you instead see
this output !--- under interface fastethernet0/1: !---
interface fastethernet0/1 !--- switchport trunk
encapsulation dot1q !--- switchport mode trunk
!
interface fastethernet0/2
switchport access vlan 2
spanning-tree portfast
!
interface fastethernet0/3
spanning-tree portfast
!
interface fastethernet0/4
!
!--- Output suppressed. ! interface VLAN1 ip address
10.10.10.2 255.255.255.0 no ip directed-broadcast no ip
route-cache ! ! line con 0 transport input none stopbits
1 line vty 0 4 password mysecret login line vty 5 15
login ! end

```

**Observação:** essa saída mostra o problema dos comandos no switch 5500. Comentários em *itálico azul* explicam certos comandos e passos:

### Catalyst 5500

```

cat5509> (enable) show config
This command shows non-default configurations only.
Use 'show config all' to show both default and non-
default configurations.
.....
.....
..
begin
!
# ***** NON-DEFAULT CONFIGURATION *****
!
!
!
set enablepass $2$FNl3$8MSzcpVMg1H2aWfll113aZ.

```



```

!
#system
set system name cat5509
!
#frame distribution method
set port channel all distribution mac both
!
#vtp
set vtp mode transparent
set vlan 1 name default type ethernet mtu 1500 said
100001 state active
set vlan 2
set vlan 1002 name fddi-default type fddi mtu 1500 said
101002 state active
set vlan 1004 name fddinet-default type fddinet mtu 1500
said 101004 state
    active stp ieee
set vlan 1005 name trnet-default type trbrf mtu 1500
said 101005 state
    active stp ibm
set vlan 1003 name token-ring-default type trcrf mtu
1500 said 101003 state
    active mode srb aremaxhop 7 stemaxhop 7 backupcrf off
!
#ip
set interface sc0 1 10.10.10.3/255.255.255.0
10.10.10.255
!
!
# default port status is enable
!
!
#module 1 : 4-port 10/100BaseTX Supervisor
!
#module 2 : 3-port 1000BaseX Ethernet
!
#module 3 : 24-port 10/100BaseTX Ethernet
set vlan 2 3/2
set trunk 3/1 nonegotiate isl 1-1005
!--- If you have configured 802.1Q trunk, !--- this line
displays as: !--- set trunk 3/1 nonegotiate dot1q 1-1005

set spantree portfast 3/2-3 enable
!
#module 4 empty
!
#module 5 empty
!
#module 6 : 24-port 10BaseF Ethernet
!
#module 7 empty
!
#module 8 : 24-port 10/100BaseTX Ethernet
!
#module 9 empty
end
cat5509> (enable)

```

[Verificar](#)

[comandos show](#)

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração funciona corretamente.

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

Nos Switches Catalyst 2900XL/3500XL/2950:

- **show interfaces {fastethernet | gigabitethernet} *módulo/porta* switchport**
- **show vlan**
- **show vtp status**

No switch Catalyst 5500/5000:

- **show port capabilities module/port**
- **show port module/port**
- **show trunk module/port**
- **show vtp domain**

## [Exemplo de saída do comando show](#)

### [Catalyst 3500XL Switch](#)

- **show interfaces {fastethernet | gigabitethernet} *módulo/porta* switchport** Use este comando para verificar o status administrativo e operacional da porta. Além disso, use esse comando para garantir que a VLAN nativa corresponda em ambos os lados do tronco. A VLAN nativa trata do tráfego não marcado quando a porta está no modo de entroncamento 802.1Q.

Consulte [Criando e Mantendo VLANs](#) para obter detalhes sobre VLANs nativas.

```
3524x1#show interfaces fastethernet 0/1 switchport
```

```
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: isl
Operational Trunking Encapsulation: isl
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1,2
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
```

```
Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
Self Loopback: No
```

**Observação:** para entroncamento 802.1Q, a saída do comando **show interfaces {fastethernet | gigabitethernet} *módulo/porta* switchport** muda dessa maneira:

```
3524x1#show interfaces fastethernet 0/1 switchport
```

```
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
```

```

Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1,2
Pruning VLANs Enabled: 2-1001

```

```

Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
Self Loopback: No

```

- **show vlan** Use este comando para verificar se as interfaces, ou portas, pertencem à VLAN correta. Neste exemplo, somente a interface Fa0/2 pertence à VLAN 2. O restante das interfaces são membros da VLAN 1:

```

3524xl#show vlan
VLAN Name                Status    Ports
-----
1      default                active   Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6,
                                Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10,
                                Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14,
                                Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18,
                                Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22,
                                Fa0/23, Fa0/24, Gi0/1, Gi0/2

2      VLAN0002               active   Fa0/2
1002  fddi-default            active
1003  token-ring-default      active
1004  fddinet-default         active
1005  trnet-default           active
!--- Output suppressed.

```

- **show vtp status** Use este comando para verificar a configuração do VTP no switch. Neste exemplo, o modo VTP é Transparente. O modo VTP correto depende da topologia da rede. Para obter detalhes sobre o VTP, consulte [Criando e Mantendo VLANs](#).

```

3524xl#show vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision     : 0
Maximum VLANs supported locally : 254
Number of existing VLANs   : 6
VTP Operating Mode       : Transparent
VTP Domain Name           :
VTP Pruning Mode          : Disabled
VTP V2 Mode                : Disabled
VTP Traps Generation      : Disabled
MD5 digest                 : 0x74 0x79 0xD3 0x08 0xC0 0x82 0x68 0x63
Configuration last modified by 10.10.10.2 at 3-1-93 00:05:30

```

## Switches CatOS

- **show port capabilities module/port** Use este comando para verificar se a porta é capaz de entroncamento:

```

cat5509 show port capabilities 3/1
Model                WS-X5234
Port                 3/1
Type                 10/100BaseTX
Speed                auto,10,100
Duplex               half,full
Trunk encap type    802.1Q,ISL
Trunk mode           on,off,desirable,auto,nonegotiate
Channel              3/1-2,3/1-4
Broadcast suppression percentage(0-100)

```

```

Flow control      receive-(off,on),send-(off,on)
Security          yes
Membership        static,dynamic
Fast start        yes
QOS scheduling    rx-(none),TX(1q4t)
COs rewrite       yes
ToS rewrite       IP-Precedence
Rewrite           yes
UDLD              yes
AuxiliaryVlan     1..1000,untagged,dot1p,none
SPAN              source,destination

```

- **show port module/port**

```
cat5509> (enable) show port 3/1
```

```

Port  Name                Status      Vlan      Level Duplex Speed Type
-----
 3/1                connected trunk    normal a-full a-100 10/100BaseTX

```

```

Port  AuxiliaryVlan  AuxVlan-Status
-----
 3/1  none           none

```

```

Port  Security Violation  Shutdown-Time  Age-Time  Max-Addr  Trap      IfIndex
-----
 3/1  disabled  shutdown      0         0         1 disabled  12

```

```

Port  Num-Addr  Secure-Src-Addr  Age-Left  Last-Src-Addr  Shutdown/Time-Left
-----
 3/1   0         -                -         -              -

```

*!--- Output suppressed.*

- **show trunk module/port** Use este comando para verificar o status e a configuração do entroncamento.

```
cat5509> (enable) show trunk
```

\* - indicates vtp domain mismatch

```

Port      Mode          Encapsulation  Status      Native vlan
-----
 3/1      nonegotiate isl           trunking  1

```

```
Port      Vlans allowed on trunk
-----
```

```
3/1      1-1005
```

```
Port      Vlans allowed and active in management domain
-----
```

```
3/1      1-2
```

```
Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
-----
```

```
3/1      1-2
```

**Observação:** para entroncamento 802.1Q, a saída deste comando muda desta maneira:

```
cat5509> (enable) show trunk
```

\* - indicates vtp domain mismatch

```

Port      Mode          Encapsulation  Status      Native vlan
-----
 3/1      nonegotiate dot1q        trunking  1

```

```
Port      Vlans allowed on trunk
-----
```

```
3/1      1-1005
```

```

Port      Vlans allowed and active in management domain
-----
 3/1      1-2

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
-----
 3/1      1-2

```

- **show vtp domain**

```

cat5509> (enable) show vtp domain
DomainName          Domain Index VTP Version Local Mode Password
-----
                   1           2           Transparent -

Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications
-----
6           1023           0           disabled

Last Updater      V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlans
-----
10.10.10.3       disabled disabled 2-1000

```

## Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

## Informações Relacionadas

- [Criando e mantendo VLANs](#)
- [Criando e mantendo VLANs](#)
- [Configurando troncos VLAN Ethernet](#)
- [Utilização de Portfast e outros comandos para reparar retardos de conectividade da inicialização de estação de trabalho](#)
- [Referência de Comandos de Switching do Cisco IOS Desktop, Release 12.0\(5\)XU](#)
- [Suporte a Produtos de LAN](#)
- [Suporte a switching de LAN](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)