

Switches CBS 250 e 350: Solucionar problemas de oscilação de link

Objetivo

Este artigo explica como solucionar problemas de oscilação de link/oscilação de porta em switches Cisco Business 350 Series.

Dispositivos aplicáveis | Versão do firmware

- CBS250 ([Data Sheet](#)) | 3.1 ([Download mais recente](#))
- CBS350 ([Data Sheet](#)) | 3.1 ([Download mais recente](#))
- CBS350-2X ([Data Sheet](#)) | 3.1 ([Download mais recente](#))
- CBS350-4X ([Data Sheet](#)) | 3.1 ([Download mais recente](#))

Table Of Contents

- [Identificar oscilação de link](#)
- [Confirme se você está na versão de firmware mais recente](#)
- [Verificar o hardware físico do dispositivo, incluindo cabos](#)
- [Analisar sua topologia](#)
 - [Quais dispositivos estão conectados ao Switch?](#)
 - [É a porta ou o dispositivo?](#)
- [Como configurar a prevenção de oscilação de link](#)
- [Desative o Energy Efficient Ethernet \(EEE\):](#)
- [Desative o recurso Smartport](#)

Introduction

Uma oscilação de link, também conhecida como oscilação de porta, é uma condição na qual uma interface física no switch continua ativa e inativa. Isso ocorre a uma taxa de três ou mais vezes por segundo durante pelo menos dez segundos. A causa comum geralmente está relacionada a cabo defeituoso, não suportado ou não padrão ou SFP (Small Form-Factor Pluggable) ou a outros problemas de sincronização de links. A oscilação do link pode ser intermitente ou permanente.

Identificar oscilação de link

A oscilação de link é fácil de identificar em uma rede. A conectividade de certos dispositivos será intermitente. A oscilação de link pode ser vista e identificada no Syslog do switch. As mensagens de syslog fornecem informações sobre eventos, erros ou qualquer problema grave que ocorra no switch. Ao revisar seus Syslogs,

procure entradas *Up* e *Down* que parecem ser back-to-back em um curto período de tempo. Essas entradas também descreverão exatamente qual porta está causando o problema para que você possa solucionar esse problema específico.

RAM Memory

RAM Memory Log Table

Clear Logs

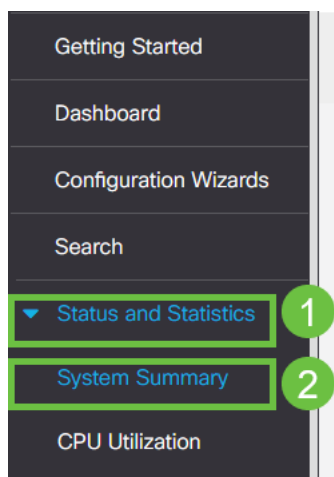
Log Index	Log Time	Severity	Description
2147482324	2021-		
2147482325	2021-		
2147482326	2021-		
2147482327	2021-		
2147482328	2021-		
2147482329	2021-		
2147482330	2021-		
2147482331	2021-	Warning	%STP-W-PORTSTATUS: gi1/0/4: STP status Forwarding
2147482332	2021-	Informational	%LINK-I-Up: gi1/0/4
2147482333	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4
2147482334	2021-	Warning	%STP-W-PORTSTATUS: gi1/0/4: STP status Forwarding
2147482335	2021-	Informational	%LINK-I-Up: gi1/0/4
2147482336	2021-	Informational	%NT_poe-I-PowerNegStatusExpire: Port gi1/0/4 power negotiation moved to expire state, power protocol and allocation will remain at 6W (CDP) until port down/up cycle
2147482337	2021-	Warning	%LINK-W-Down: gi1/0/4

Confirme se você está na versão de firmware mais recente

O firmware é o programa que controla a operação e a funcionalidade do switch. A atualização do firmware melhora o desempenho do dispositivo, o que pode fornecer segurança avançada, novos recursos e correções de bugs. A atualização do firmware pode ser uma solução simples se você começar a enfrentar problemas com seu switch.

Passo 1

Vá para **Status and Statistics > System Summary**.



Passo 2

Em *Software Version*, você encontrará a versão atual do firmware.

System Summary

System Information	Software Information
System Description: CBS350-24FP-4X 24-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch with 10G Uplinks	Firmware Version (Active Image): 3.1.0.57
System Location:	Firmware MD5 Checksum (Active Image):
System Contact:	Firmware Version (Non-active): 3.1.0.57
Host Name:	Firmware MD5 Checksum (Non-active):
System Object ID:	Locale:
System Uptime:	Language Version: 3.1.0.57
Current Time:	Locale:
Base MAC Address:	Language Version: 3.1.0.57
Jumbo Frames:	

Etapa 3

Navegue para [downloads do CBS350 no Cisco.com](#) e verifique a versão mais recente disponível. Se não tiver a versão mais recente, atualize o firmware. [Clique para obter instruções passo a passo sobre esse processo.](#)

Verificar o hardware físico do dispositivo, incluindo cabos

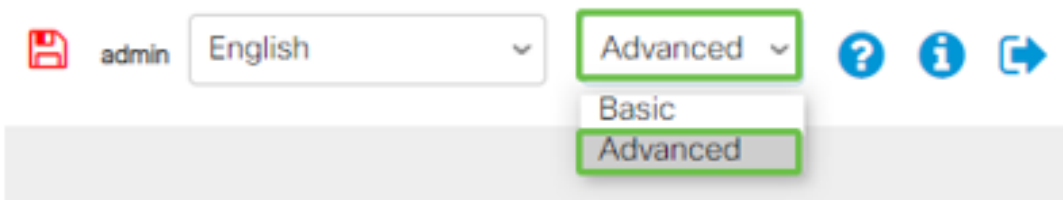
Teste todos os cabos que estejam sendo usados na porta. Para confirmar se você tem os cabos corretos, consulte a folha de dados do dispositivo encontrada [aqui](#).

Passo 1

Tente mudar os cabos e monitorar. Se o problema persistir, vá para a próxima etapa.

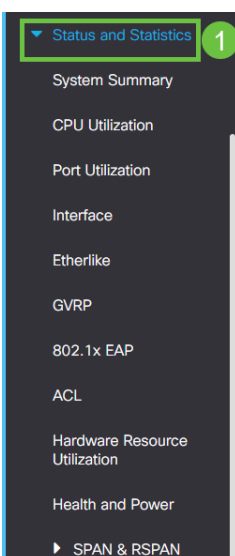
Passo 2

Altere para **Modo avançado**.



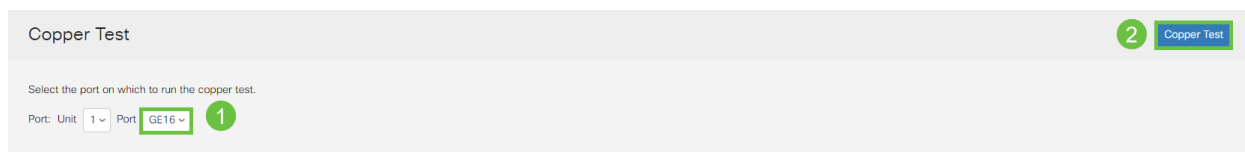
Etapa 3

Vá para status e **Statistics > Diagnostics > Copper Test (Estatísticas > Diagnósticos > Teste de cobre)**.



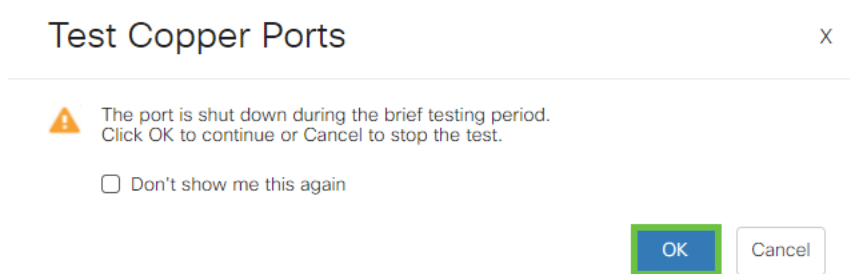
Passo 4

Selecione uma porta e pressione **Copper Test (Teste de cobre)**.



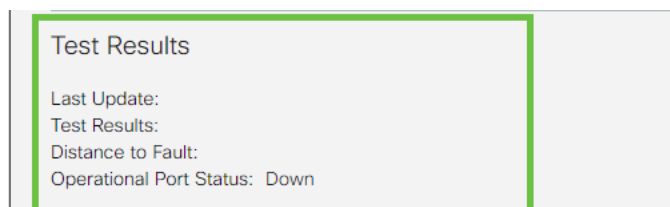
Etapa 5

Um aviso será exibido explicando que a porta será desativada por um curto período de tempo. Click **OK**.



Etapa 6

Os resultados serão exibidos. Se mostra que tudo está bem, provavelmente não é o cabo. Se os resultados não estiverem corretos, altere o cabo e repita o teste de cobre para confirmar que ele não é o cabo.



Analisar sua topologia

Para confirmar se é um problema físico e não uma configuração no switch, responda às seguintes perguntas:

Quais dispositivos estão conectados ao Switch?

Analise cada dispositivo conectado ao switch para ver se esse é o problema. Você já teve algum problema com esses dispositivos?

É a porta ou o dispositivo?

- Conecte outros dispositivos a essa porta para ver se o problema continua. Se for o dispositivo, talvez seja necessário entrar em contato com o gerenciamento de suporte desse dispositivo.
- Conecte o dispositivo a outras portas para ver se ele causa problemas em outra porta.

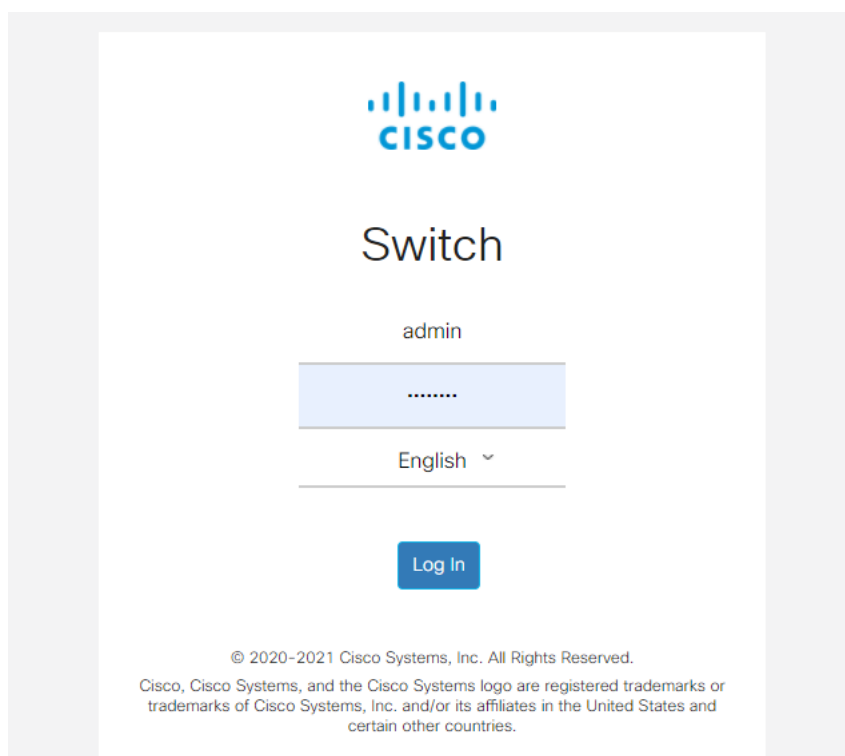
Se você descobrir que é a porta, precisará determinar se é um problema de configuração ou físico.

Como configurar a prevenção de oscilação de link

A prevenção de oscilação de link minimiza a interrupção das operações de switch e rede em uma situação de oscilação de link. Ele estabiliza a topologia da rede definindo automaticamente as portas que experimentam eventos de oscilação de link excessivos para *desativar o erro*. Esse mecanismo também fornece tempo para depurar e localizar a causa raiz da oscilação. Uma mensagem Syslog ou uma interceptação SNMP (Simple Network Management Protocol) é enviada para alertar sobre a oscilação de link e o desligamento de porta. A interface ficará ativa novamente somente se especificamente ativada por você ou pelo administrador do sistema.

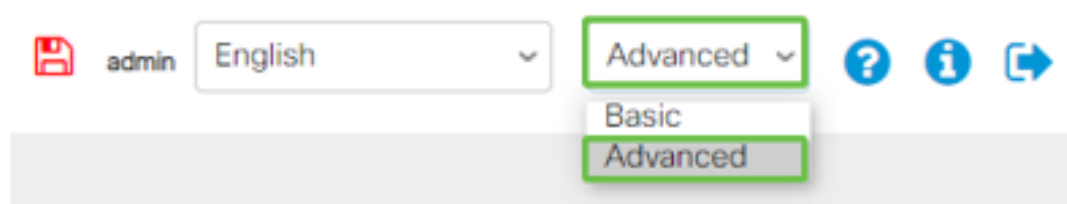
Passo 1

Efetue login em sua interface de usuário da Web (UI) do switch.



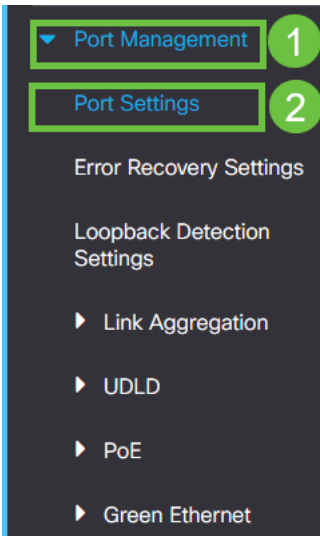
Passo 2

Altere para **Modo avançado**.



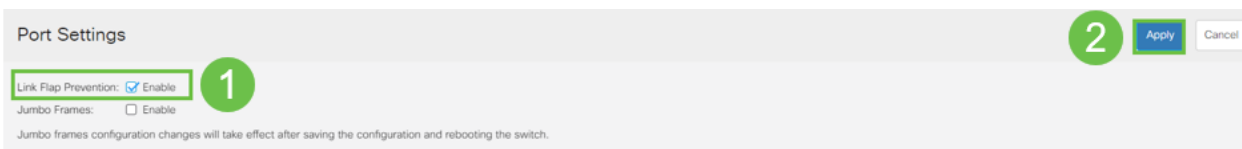
Etapa 3

Vá para **Port Management > Port Settings**.



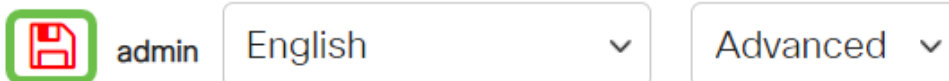
Passo 4

Marque a caixa Enable (Habilitar) para *Link Flap Prevention (Prevenção de oscilação de link)*. Pressione **Apply (Aplicar)**.



Etapa 5

Salve suas configurações pressionando o **ícone salvar**.

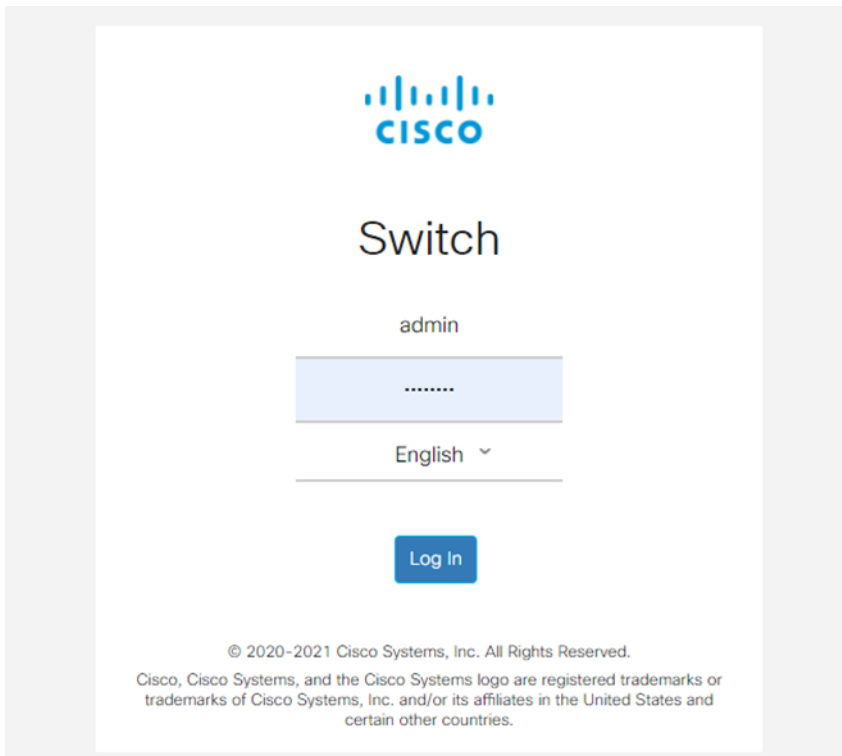


Desative o Energy Efficient Ethernet (EEE):

Depois de verificar a topologia, os dispositivos e ativar a prevenção de oscilação de link, você ainda está observando oscilação de porta, tente desativar o Energy Efficient Ethernet (EEE). A finalidade do EEE é que os links Ethernet tenham tempo ocioso e a oportunidade de economizar energia. No entanto, nem todos os dispositivos são compatíveis com o EEE 802.3AZ, e desabilitá-lo pode ser o melhor plano de ação.

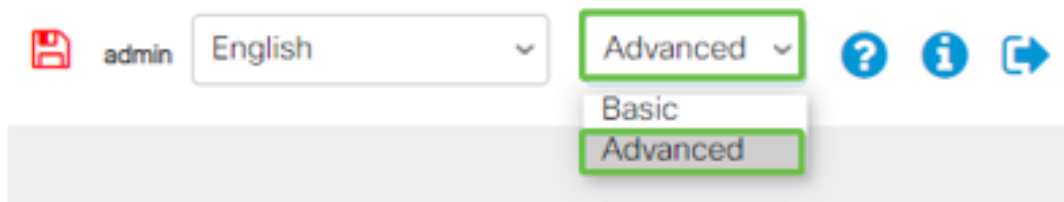
Passo 1

Efetue login na interface de usuário da Web do switch.



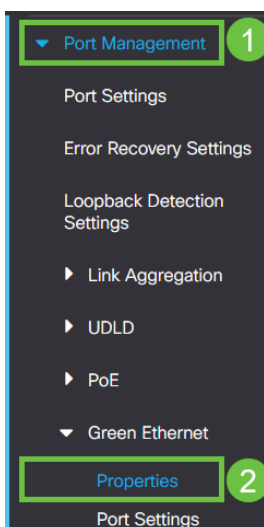
Passo 2

Escolha o modo de exibição **Avançado** no canto superior direito da tela.



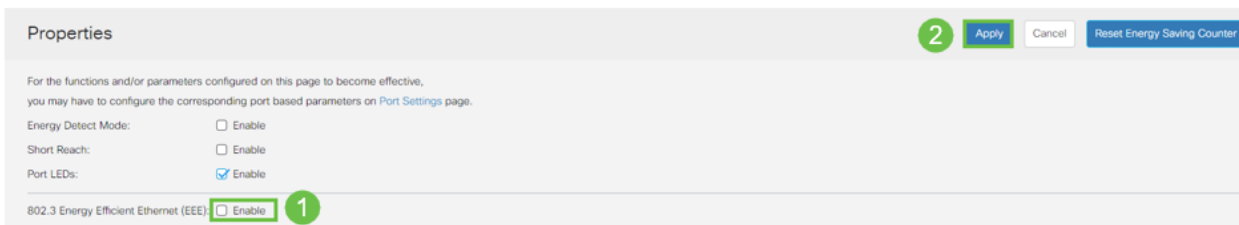
Etapa 3

Vá para **Port Management > Green Ethernet > Properties**.



Passo 4

Desative o 802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE) desmarcando a caixa de seleção enable. Pressione **Apply (Aplicar)**.



Etapa 5

Salve as configurações pressionando o ícone salvar.

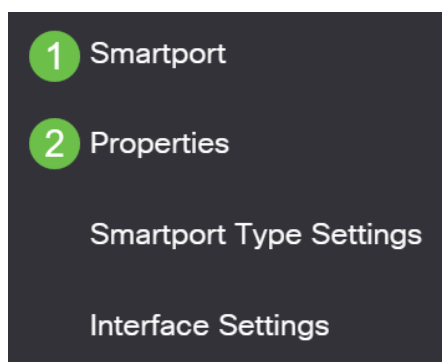


Desative o recurso Smartport

O recurso Smartport aplica uma configuração pré-configurada a essa porta do switch com base no tipo de dispositivo que está tentando se conectar. O Auto Smartport permite que o switch aplique essas configurações às interfaces automaticamente quando detectar o dispositivo. No entanto, às vezes, um Smartport pode detectar o dispositivo incorretamente, o que pode causar oscilação de porta. Para garantir que isso não esteja ocorrendo, você pode desativar o recurso Smartport.

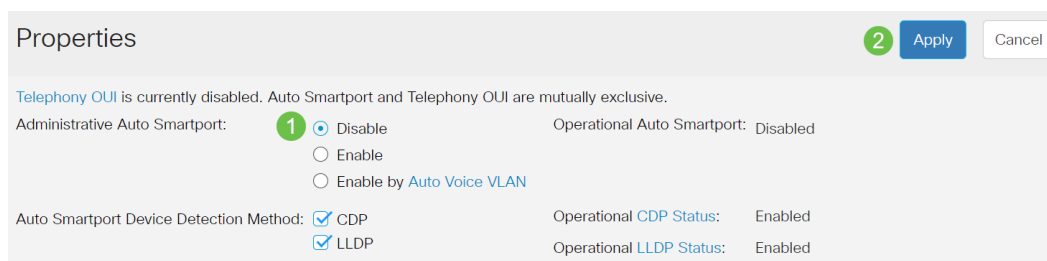
Passo 1

Navegue até **Smartport > Properties**.



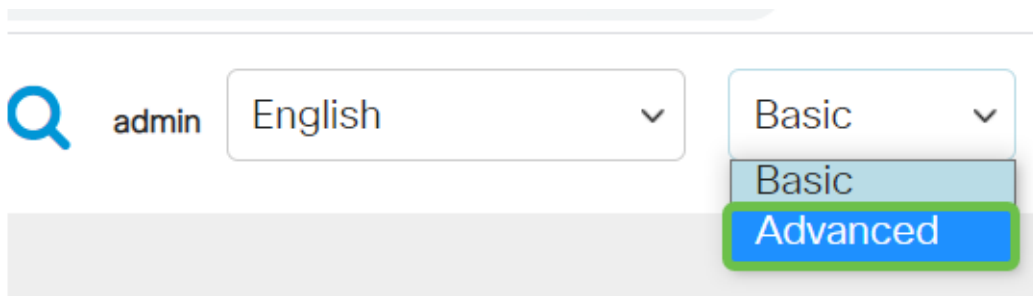
Passo 2

Nesse local, você pode exibir as configurações de Smartport ou simplesmente desabilitar o recurso se desejar. Ajuste conforme necessário e clique em **Aplicar**.



Etapa 3 (Opcional)

Para obter mais opções, altere Modo de exibição de Básico para **Avançado**. Ela está localizada no canto superior direito da tela.



Passo 4

Para salvar permanentemente suas configurações, clique no ícone **salvar**.



Conclusão

A oscilação de link pode ser debilitante em uma rede e com este documento você aprendeu como diagnosticar, prevenir e ajudar a resolver o problema.

Outros problemas do Smartport? [Diagnostique Smartports aqui](#).

Você está procurando mais artigos no seu switch CBS250 ou CBS350? Verifique os links abaixo para obter mais informações!

[Configurações de SNMP](#) [SNMP Views](#) [Grupos SNMP](#) [Atualização de imagem DHCP](#) [Força da senha](#) [Configurações de TCP e UDP](#) [Segurança da porta](#) [Configurações de hora](#) [Atualizar firmware](#) [Práticas recomendadas do Smartport](#) [Redefinir switch](#) [Troubleshoot: no ip address](#) [Solucionar problemas de Smartports](#) [Criar VLANs](#)