

Conversão de uma configuração ponto a ponto (1+1) em um BLSR de duas fibras

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Converter ponto a ponto \(1+1\) em BLSR](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento descreve o procedimento para atualizar uma configuração ponto-a-ponto (1+1) (com dois nós) para um anel comutado de linha bidirecional (BLSR) de duas fibras em uma rede ONS 15454.

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- CISCO ONS 15454

[Componentes Utilizados](#)

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

- CISCO ONS 15454 versão 4: Todos
- CISCO ONS 15454 versão 3: 3.3.0 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.

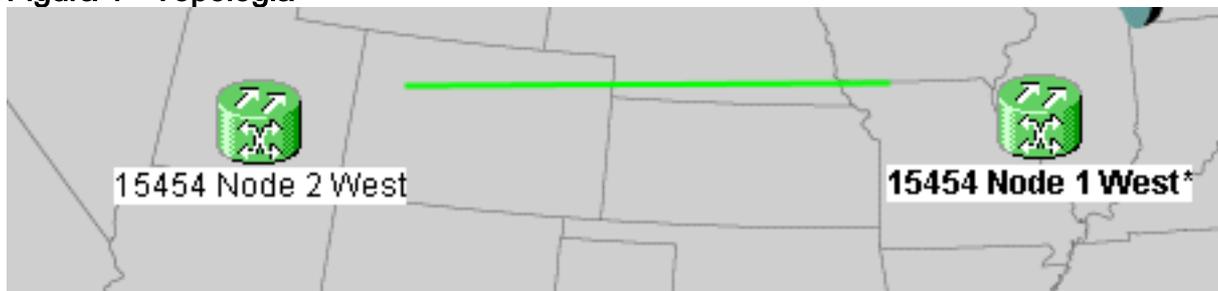
[Conventions](#)

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco para obter mais informações sobre convenções de documentos.](#)

Informações de Apoio

Este documento usa uma configuração de laboratório com dois nós (Nó1 e Nó2) (consulte [Figura 1](#)).

Figura 1 - Topologia



A configuração atual é uma configuração ponto a ponto (1+1). A capacidade da linha é OC-48. As portas em funcionamento/ativo e de proteção/espera residem nos slots 5 e 6, respectivamente (consulte a [Figura 2](#)).

Figura 2: Configuração ponto a ponto (1+1)

Alarms	Conditions	History	Circuits	Provisioning	Inventory	Maintenance
Database	Protection Groups			Selected Group		
Ether Bridge	: ds3			slot 6 (OC48), port 1, Protect/Standby, IS		
Protection	+ slot 6 (OC48), port 1			slot 5 (OC48), port 1, Working/Active, IS		
BLSR						
Software						

Existem atualmente dois circuitos (consulte a [Figura 3](#)).

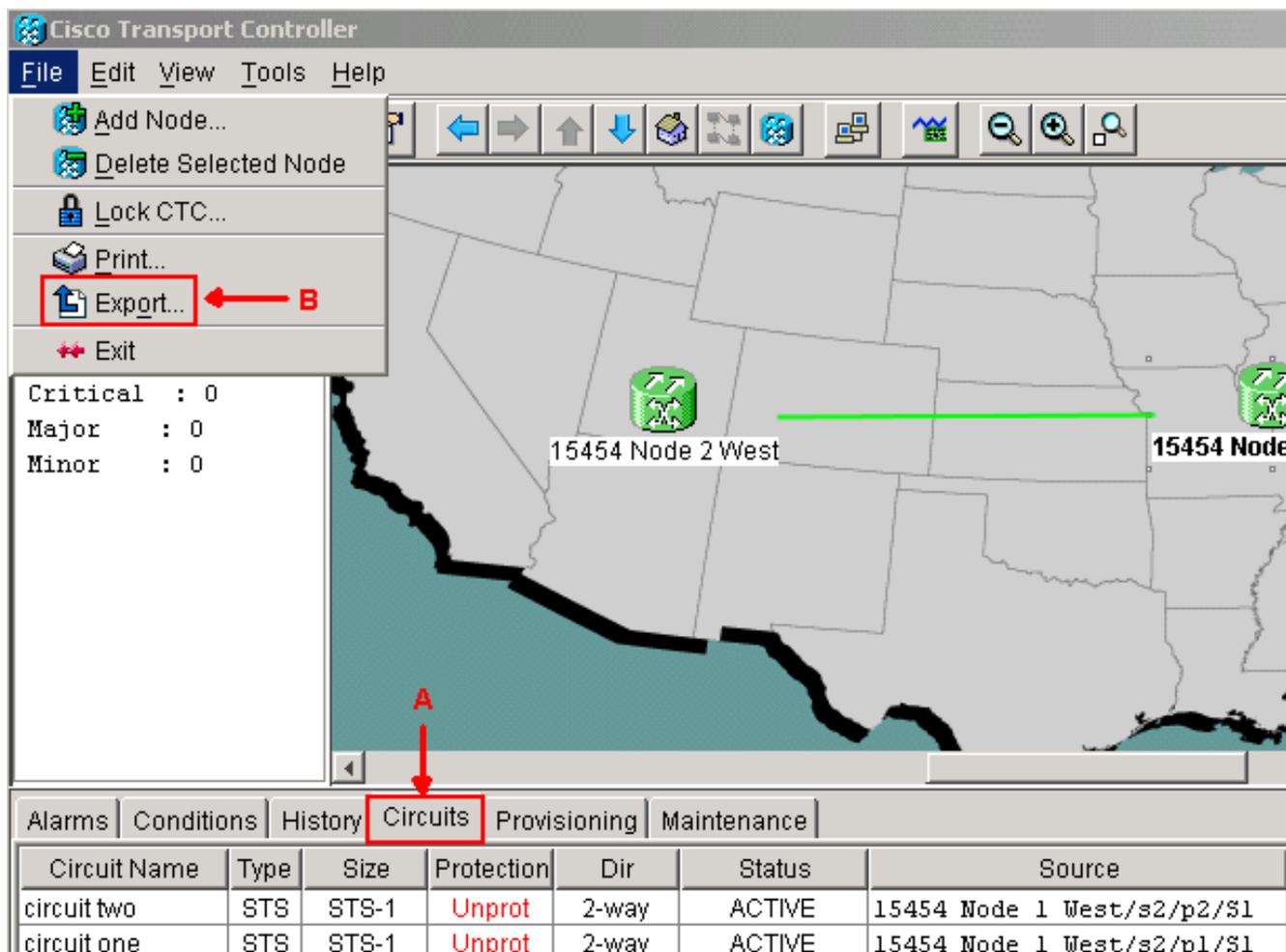
Figura 3: Dois circuitos

Alarms	Conditions	History	Circuits	Provisioning	Inventory	Maintenance	
Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source	Destination
circuit one	STS	STS-1	1+1	2-way	ACTIVE	15454 Node 1 West/s2/p1/S1	15454 Node 2 West/s
circuit two	STS	STS-1	1+1	2-way	ACTIVE	15454 Node 1 West/s2/p2/S1	15454 Node 2 West/s

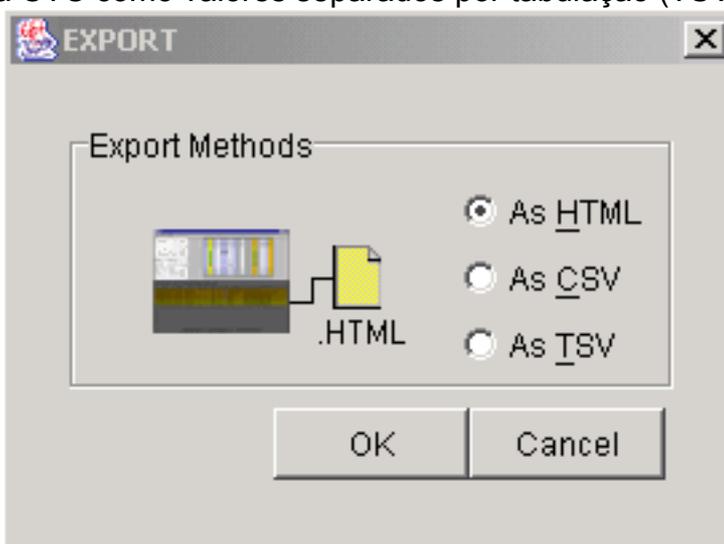
Converter ponto a ponto (1+1) em BLSR

Conclua estes passos para converter uma configuração ponto a ponto (1+1) em um anel BLSR de duas fibras:

1. Efetue login em um dos dois nós.
2. Verifique as guias **Alarmes** e **Condições** para garantir que não haja alarmes ou condições ativos para a rede. Resolva todos os alarmes relacionados à rede antes de continuar.
3. Clique na guia **Circuitos** (consulte a seta A na [Figura 4](#)).**Figura 4 - Exportar dados do CTC: Circuitos**



4. Exporte os dados do CTC (circuitos) para referência, pois você precisa excluir alguns circuitos e criar esses circuitos novamente mais tarde. Conclua estes passos: Selecione **Arquivo > Exportar** (consulte a seta B na [Figura 4](#)). Selecione um formato de dados na caixa de diálogo EXPORTAR (consulte a [Figura 5](#)). Você tem três opções: Como HTML—Esta opção salva os dados como um arquivo de tabela HTML simples sem gráficos. Você pode visualizar ou editar o arquivo com aplicativos como Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer ou outros aplicativos que tenham a capacidade de abrir arquivos HTML. Como CSV—Esta opção salva a tabela CTC como valores separados por vírgula (CSV). Como TSV—Esta opção salva a tabela CTC como valores separados por tabulação (TSV). **Figura 5**

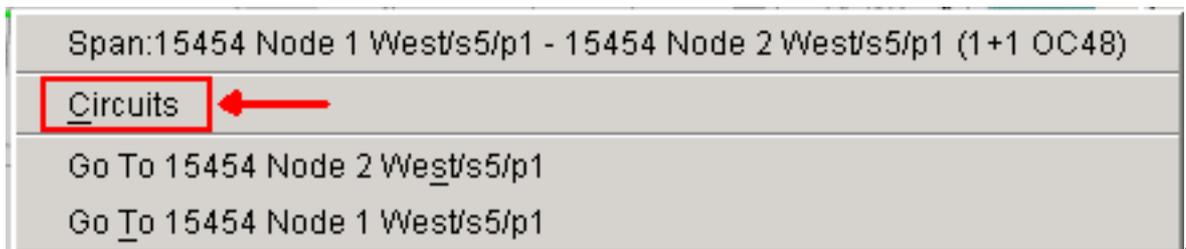


- Caixa de diálogo EXPORTAR

Navegue

até um diretório onde deseja armazenar o arquivo. Click **OK**.

5. Clique com o botão direito do mouse em um span adjacente ao nó conectado e clique em **Circuitos** no menu de atalho (consulte a [Figura 6](#)). **Figura 6: Selecionar circuitos no menu de**

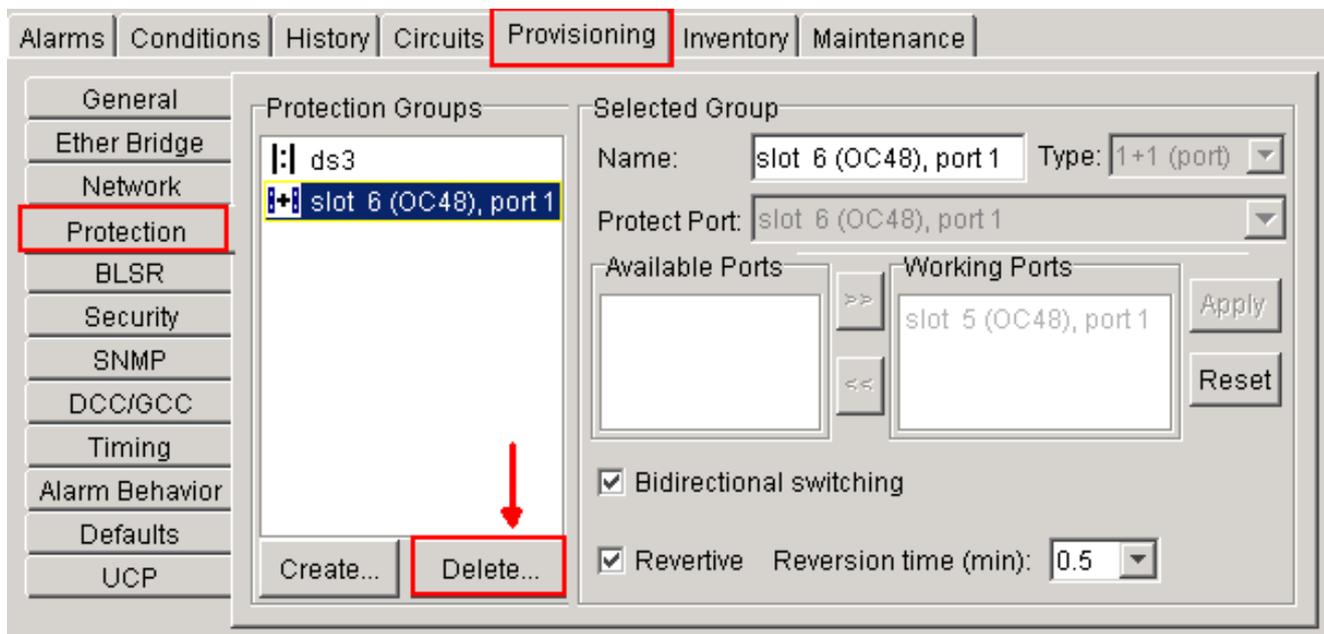


atalho

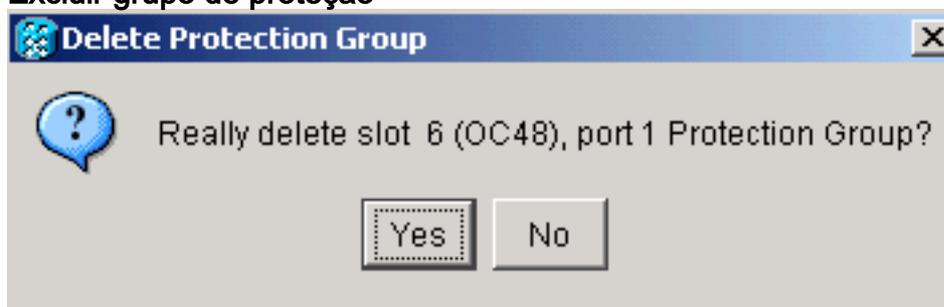
A janela Circuits on Span (Circuitos no eixo) é exibida (consulte a [Figura 7](#)). **Figura 7: Circuitos no eixo**

STS	VT	Circuit
1	--	circuit one
2	--	circuit two
3-48	--	--unused--

6. Certifique-se de que o número total de circuitos de Sinal de Transporte Síncrono (STS - Synchronous Transport Signal) ativos não exceda 50% da largura de banda de span. Use a lista de circuitos que você exportou na Etapa 4 para observar todos os circuitos que estão nos 50 por cento superiores da largura de banda no span. Você precisa excluir esses circuitos e criá-los novamente mais tarde no procedimento. Na coluna Circuito, um bloco intitulado **Não usado** é exibido (consulte a [Figura 7](#)). Esse número deve exceder 50% da largura de banda de span. Para um OC-48, você não deve provisionar mais de 24 STSs no intervalo. Para um OC-12, você não deve provisionar mais de 6 STSs no intervalo.
7. Repita as Etapas 3 e 4 para cada nó envolvido na conversão ponto-a-ponto para BLSR.
8. Certifique-se de que o slot de 1+1 esteja ativo em ambas as extremidades do intervalo que você deseja converter em BLSR. Anote quais slots funcionam e a porta de proteção para referência na Etapa 12. Conclua estes passos: Clique em **Manutenção > Proteção** na exibição Nó. Verifique se o slot/porta em funcionamento no painel Grupo selecionado é exibido como **Trabalhando/Ativo** na seção Grupo selecionado (consulte a [Figura 2](#)).
9. Exclua um grupo de proteção em cada nó que suporte o intervalo ponto-a-ponto. Conclua estes passos: Clique nas guias **Provisioning > Protection** na visualização Node. Selecione o grupo de proteção que pretende eliminar e clique em **Eliminar** (ver [Figura 8](#)). **Figura 8: Excluir um grupo de proteção**



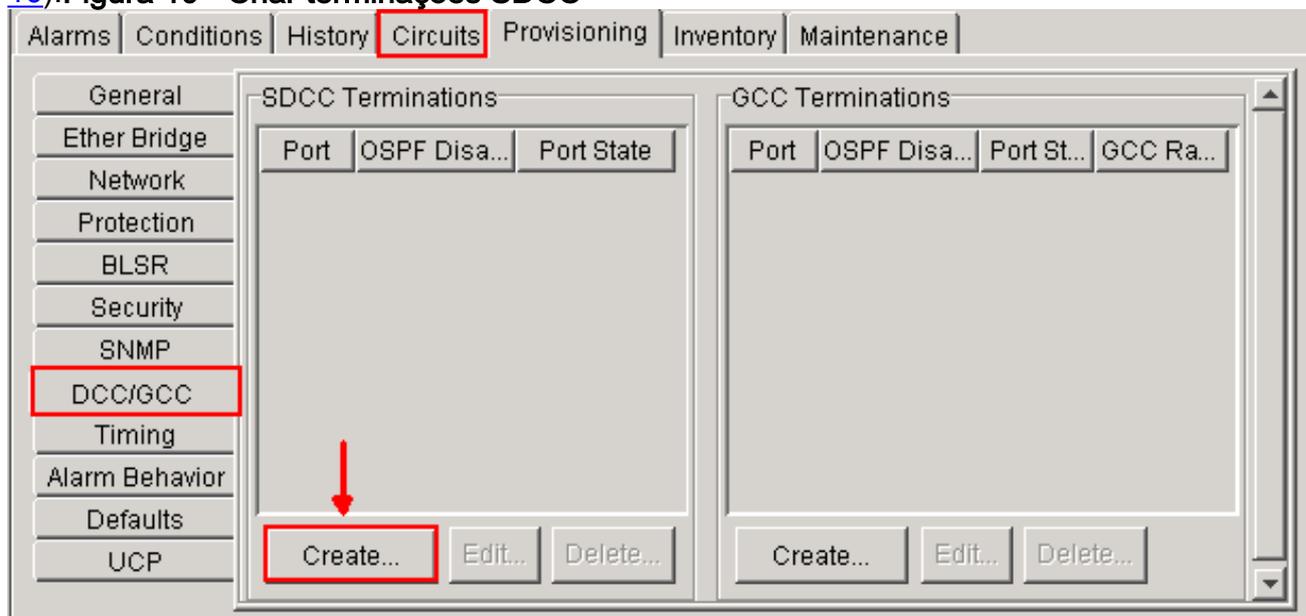
Clique em **Sim** na caixa de mensagem de confirmação Excluir grupo de proteção. **Figura 9 - Excluir grupo de proteção**



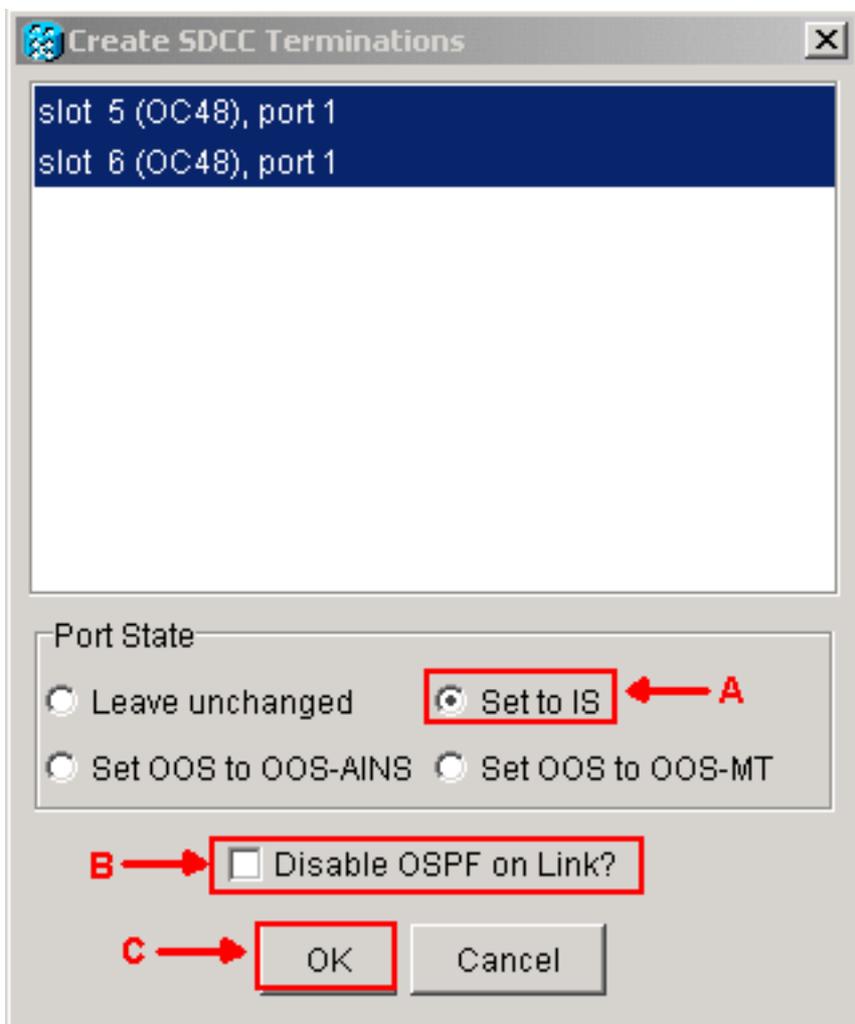
Repita as etapas (a) a (d)

para excluir o grupo de proteção em cada extremidade do intervalo.

10. Verifique a fibra da porta de proteção em um nó final até a porta de proteção no outro nó final.
11. Crie terminações SONET Data Communication Channel (SDCC) nos slots de proteção anteriores que você observou na Etapa 8. No nó 1 e no nó 2, execute este procedimento: Clique em **Circuitos > DCC/GCC** na exibição Nó (consulte a [Figura 10](#)). **Figura 10 - Criar terminações SDCC**



Clique em **Criar**. A caixa de diálogo Create SDCC Terminations (Criar terminações SDCC) é exibida (consulte a [Figura 11](#)). **Figura 11 - Caixa de diálogo Create SDCC Terminations**

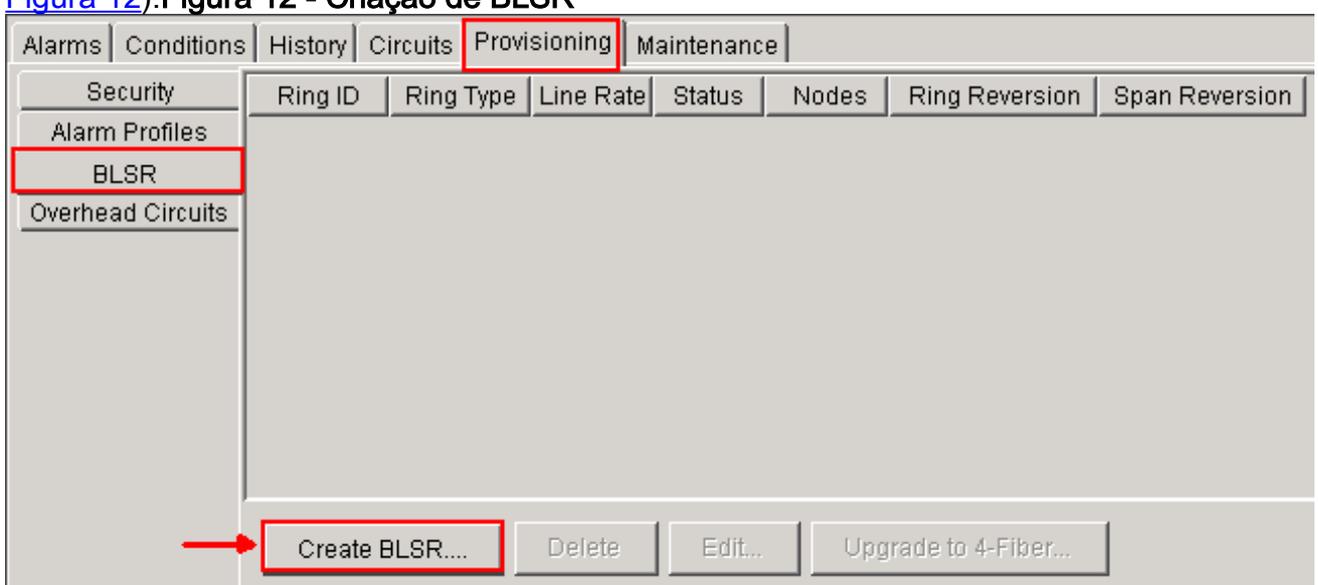


Clique nas portas para

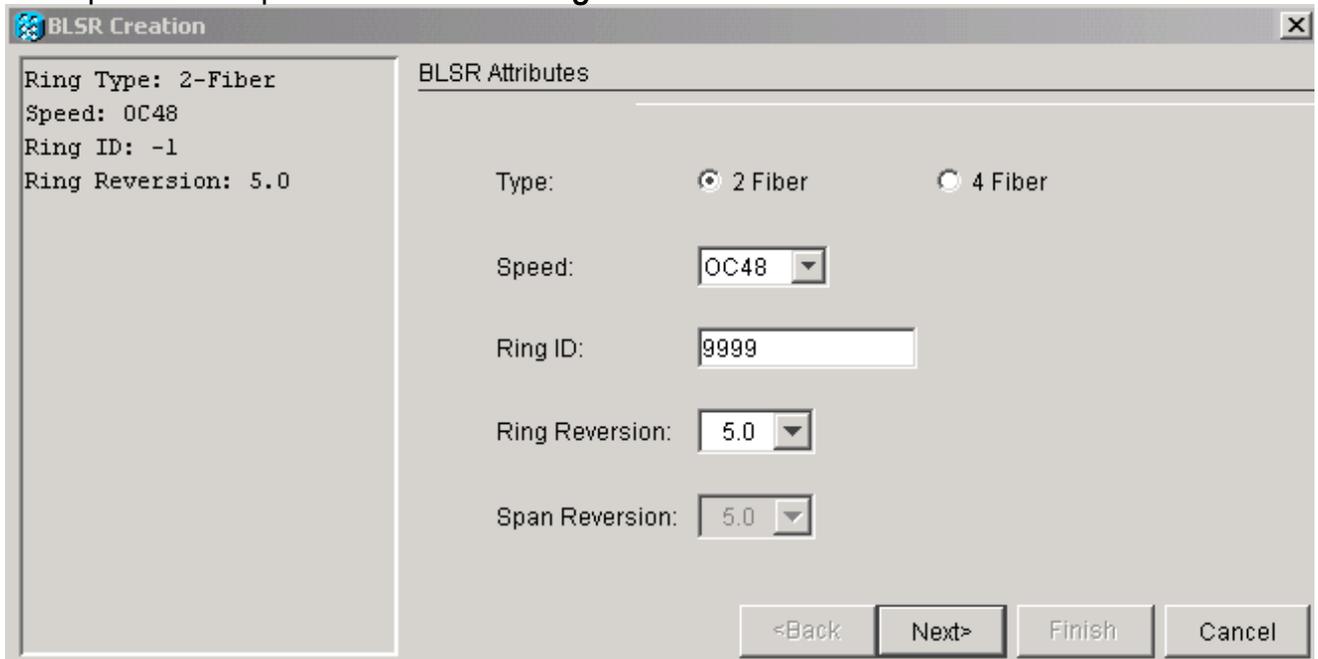
terminação SDCC. Para selecionar mais de uma porta, pressione a tecla SHIFT ou CTRL. Clique no botão de opção **Definir como IS** na área Estado da porta (consulte a seta A na [Figura 11](#)). Verifique se a caixa de seleção **Desativar OSPF no link DCC** não está marcada (consulte a seta B na [Figura 11](#)). Clique em **OK** (veja a seta C na [Figura 11](#)).

12. Para circuitos provisionados em um STS que agora faz parte da largura de banda de proteção (STSs 7 a 12 para um OC12 BLSR, STSs 25 a 48 para um OC-48 BLSR e STSs 97 a 192 para um OC-192 BLSR), exclua cada circuito. Consulte as anotações na lista de circuitos da Etapa 6. **Observação:** a exclusão de circuitos pode afetar o serviço.

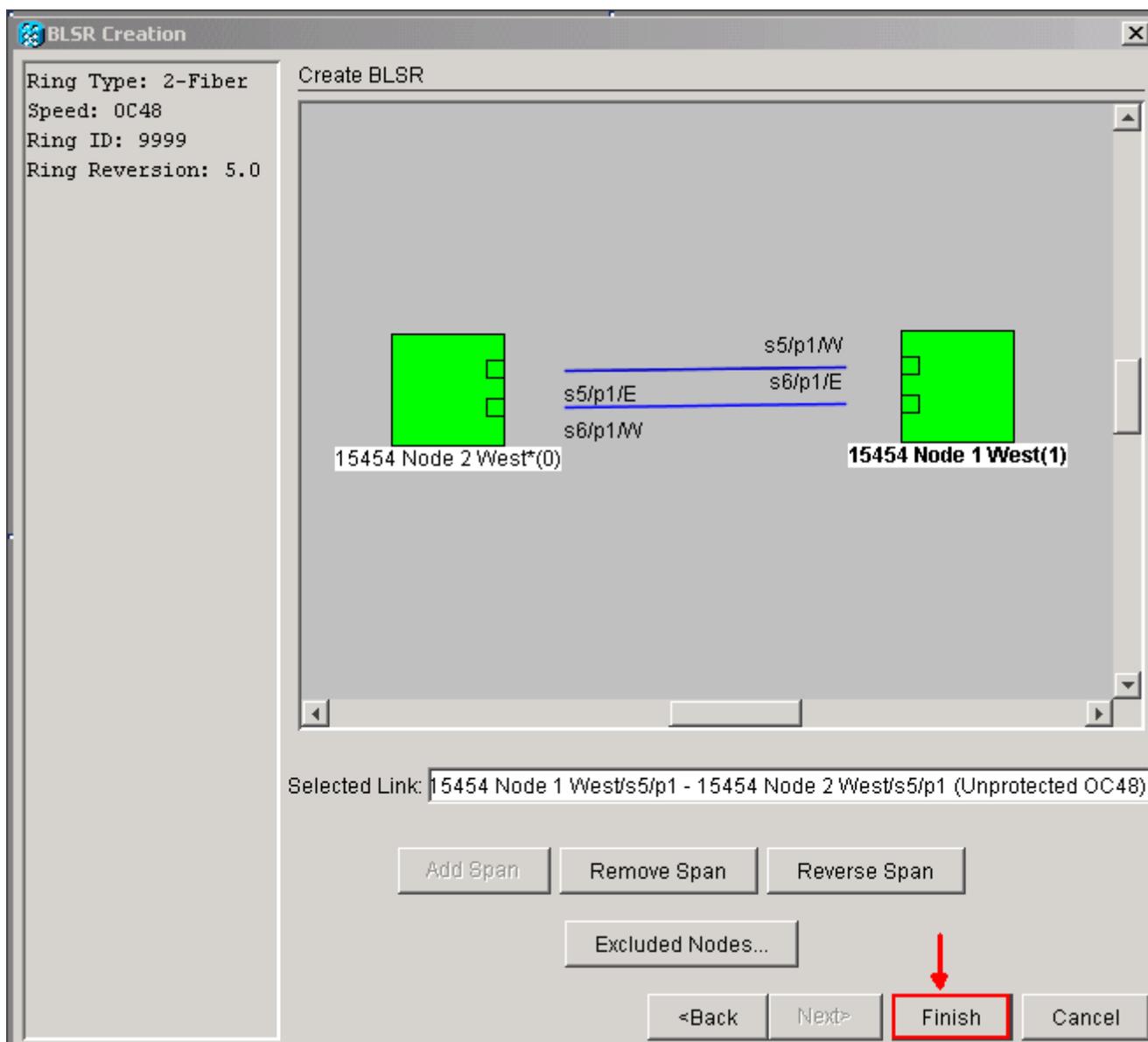
13. Selecione **Provisioning > BLSR** na exibição de rede e clique em **Create BLSR** (consulte a [Figura 12](#)). **Figura 12 - Criação de BLSR**



14. Defina as propriedades de BLSR na caixa de diálogo Criação de BLSR (consulte a [Figura 13](#)). **Tipo de toque:** Escolha o tipo de anel BLSR, duas ou quatro fibras. **Velocidade:** Escolha a velocidade do anel BLSR. **ID do toque:** Atribua uma ID de toque. O valor deve estar entre 0 e 9999. **Tempo de reversão** (reversão do toque ou reversão de span): Defina o tempo de passagem antes que o tráfego reverta para o caminho de trabalho original após um switch de toque. O valor padrão é 5 minutos.



15. Clique em Next. O gráfico de rede é exibido (consulte a [Figura 14](#)).



16. Clique duas vezes em uma linha de faixa BLSR no gráfico de rede. Se a linha de span for DCC conectada a outras placas BLSR que constituem um anel completo, as linhas ficarão azuis e o botão **Finish** será exibido. Se as linhas não formarem um anel completo, clique duas vezes em linhas de span até que um anel completo se forme.
17. Clique em **Finish** para concluir a criação de dois BLSR de fibra. O BLSR é exibido (consulte a [Figura 15](#)).**Figura 15 - Verificação da criação de 2 BLSR de fibra**

Alarms	Conditions	History	Circuits	Provisioning	Maintenance	
Security	Ring ID	Ring Type	Line Rate	Status	Nodes	Ring Reversion
Alarm Profiles	9999	2-Fiber	OC48	COMP...	15454 Node 2 West(0), 15454 Node 1 West(1)	5.0
BLSR						
Overhead Circuits						

18. Recrie os circuitos que você excluiu na etapa 12.
19. Na visualização de rede, clique em **Circuitos**. Na coluna Proteção, ambos os circuitos mostram 2F-BLSR (consulte a [Figura 16](#)). Antes da conversão, os dois circuitos mostram 1+1 (consulte a [Figura 3](#)).**Figura 16 - Circuitos**

Alarms		Conditions		History		Circuits		Provisioning		Maintenance	
Circuit Name	Type	Size	Protection	Dir	Status	Source		Destination			
circuit two	STS	STS-1	2F-BLSR	2-way	ACTIVE	15454 Node 1 West/s2/p2/S1		15454 Node 2 West/s			
circuit one	STS	STS-1	2F-BLSR	2-way	ACTIVE	15454 Node 1 West/s2/p1/S1		15454 Node 2 West/s			

Informações Relacionadas

- [Guia de procedimento do Cisco ONS 15454](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)