

Conexão transposta de PVC entre um roteador e um Switch Catalyst

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[RFC 1483 conectado](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introduction](#)

Este documento ilustra um exemplo de configuração entre um roteador e um Switch Catalyst com um módulo LANE, usando o encapsulamento de Controle de Link Lógico (LLC - Logical Link Control). O Roteador A roteia na Ethernet e executa o bridging entre o switch Catalyst . Nenhum mapeamento é feito no PVC (Permanent Virtual Circuit, circuito virtual permanente) para bridging. Isso ocorre porque todos os VCs em uma subinterface com bridge são automaticamente usados para bridging.

LAN Emulation (LANE) modules used in the Catalyst 5000 and Catalyst 6000 Family Switches cannot use routed RFC 1483. Este documento demonstra o [RFC 1483](#) interligado entre um switch da família Catalyst 5000 e um roteador. Na configuração de exemplo, o Roteador A é usado como um dispositivo de Camada 2, com estações finais conectadas às suas Ethernet.

Observação: este documento concentra-se nas configurações de PVC nos roteadores Cisco que executam o software Cisco IOS®. Para exemplos de configuração de PVC em switches Cisco WAN, consulte [Suporte Técnico de Switches WAN](#).

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

- O Cisco IOS® Software Release 11.2 ou posterior é necessário para roteamento e bridging integrados (IRB). A sintaxe do comando foi aprimorada no Cisco IOS Software Release 11.3T. As configurações neste documento usam a sintaxe avançada.
- Switch das famílias Catalyst 5000 ou 6000 com um módulo LANE.

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

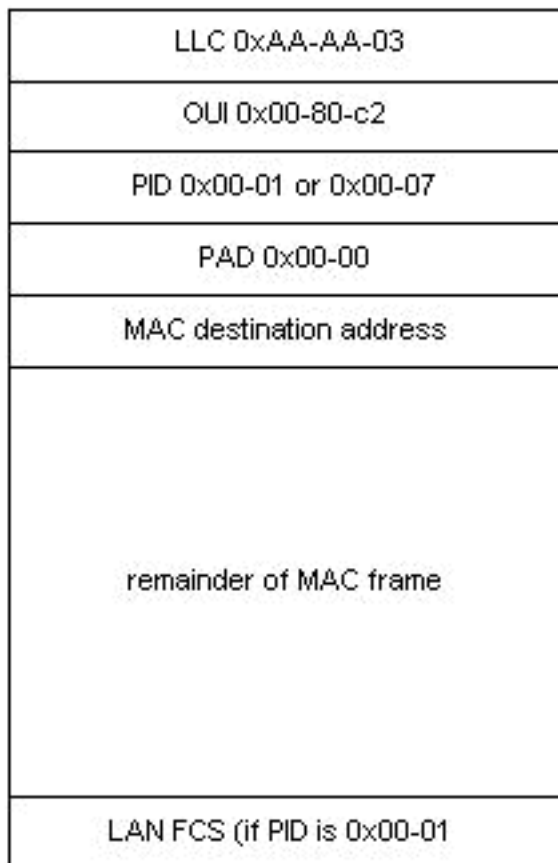
Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

RFC 1483 conectado

Quando você usa PVCs, há duas maneiras de transportar vários protocolos pelo ATM (Asynchronous Transfer Mode Modo de Transferência Assíncrona).

- **Multiplexação de circuito virtual (VC)** O usuário define um PVC por protocolo. Esse método usa mais VCs do que o encapsulamento LLC, mas reduz a sobrecarga porque um cabeçalho não é necessário.
- **Logical Link Control (LLC) / Subnetwork Access Protocol (SNAP) Encapsulation** O usuário multiplexa vários protocolos sobre um único ATM VC. O protocolo de uma unidade de dados de protocolo transportado (PDU) é identificado pela prefixação da PDU com um cabeçalho LLC/SNAP.

Os cabeçalhos LLC/SNAP usam um formato roteado ou um formato em bridge. O formato do campo Payload da Camada de Adaptação ATM 5 (AAL5 - Common Part Convergence Convergence Sublayer) - PDU para PDUs Ethernet/802.3 com bridge é mostrado neste diagrama:



Um formato de ligação não significa necessariamente que o protocolo encapsulado não é roteável. Geralmente, é usado quando um lado do link suporta somente as PDUs de formato interligado, como em uma conexão entre um roteador e um switch Catalyst em uma rede ATM de campus corporativo. Neste aplicativo, a interface do roteador geralmente funciona como gateway padrão dos usuários remotos. Em seguida, o Integrated Routing e Bridging (IRB), Routed Bridge Encapsulation (RBE) ou Bridged-Style PVCs (BPVCs) fornecem o mecanismo para rotear o tráfego fora da rede.

Esses protocolos permitem que a interface ATM receba PDUs em formato de bridge. No entanto, eles apresentam diferenças importantes quanto ao desempenho. A Cisco recomenda que você considere o RBE quando a configuração suportar.

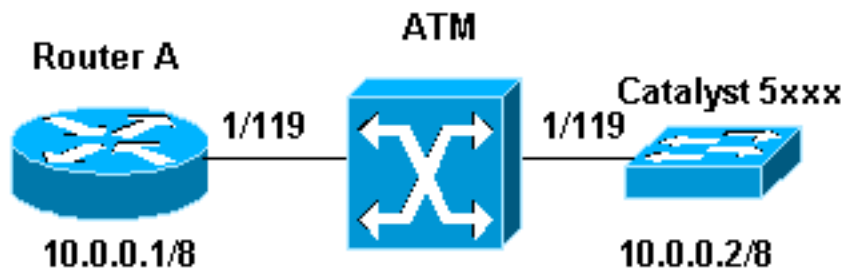
[Configurar](#)

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

Observação: para encontrar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, use a [ferramenta Command Lookup Tool](#) (somente clientes [registrados](#)).

[Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:



Notas de Diagrama de Rede:

- Neste exemplo, 1/119 é comutado para 1/119 pelo switch ATM.
- O endereço IP no switch é o endereço da interface sc0 configurada na LAN virtual (VLAN) 1.
- Este exemplo utiliza IRB para roteamento fora da rede. Consulte [Configuring Integrated Routing and Bridging](#) no Cisco IOS Bridging and IBM Networking Configuration Guide para obter orientação sobre o uso dos comandos IRB. Consulte as [informações relacionadas](#)