

ATM PVC, SVC, Soft-PVC, and PVP Frequently Asked Questions

Índice

[Que é uns Circuitos Virtuais Permanentes \(PVC\) ATM?](#)

[Quando podem os PVC ser executados?](#)

[Que são as implementações típicas de PVC?](#)

[Que são os tipos de encapsulamento diferentes PVC?](#)

[Que são as diferenças entre o RFC 1483 roteado PVC e o Bridged RFC 1483 PVC?](#)

[Como eu preciso de configurar minhas interfaces ATM em um roteador Cisco para usar PVC?](#)

[Que são as escalas VPI/VCI que as plataformas do Cisco Router diferentes usam?](#)

[Que estilo da configuração de PVC é recomendado para roteadores Cisco?](#)

[Que é um Circuito Virtual Comutado\(SVC\)?](#)

[Quando podem os SVC ser executados?](#)

[Que é uns circuitos virtuais Macio-permanentes \(PVC Soft\)?](#)

[Quando pode o Soft PVCs ser executado?](#)

[Que é um Permanent Virtual Path \(PVP\) ATM?](#)

[Quando podem os PVP ser executados?](#)

[Que é uma implementação típica de PVP?](#)

[Podem os roteadores Cisco ser configurados para SVC sobre PVP?](#)

[Podem os switch ATM Cisco ser configurados para comutar pilhas de um PVP a um outro PVP na mesma relação?](#)

[Porque faz a mostra do roteador o Mensagem de Erro %ATM: A remoção do <vpi#> PVP falhou quando um PVP é removido?](#)

[Por que as subinterfaces ATM parecem bater quando o OAM-PVC controla é configurado?](#)

[Pode a Conectividade lado a lado do apoio de adaptadores PA-A2 CES nas portas T1?](#)

[Que é Formatação do tráfego ATM?](#)

[Que é Policiamento de tráfego ATM?](#)

[O Cisco Discovery Protocol \(CDP\) trabalha com encapsulamento do RFC 1483?](#)

[O CDP trabalha com encapsulamento de NLPID?](#)

[Posso eu usar um switch ATM LS1010 a fim distribuir o tráfego entre a porta Ethernet de gerenciamento e um ATM PVC?](#)

[Posso eu configurar o interruptor ATM PVC \(interruptor da pilha\) em um roteador apenas como eu configuro o Frame Relay Switching \(switching de frame\) para PVC do Frame Relay?](#)

[Posso eu configurar a construção de uma ponte sobre entre uma porta Ethernet e um ATM PVC em uns 8540?](#)

[Como eu cancelo um SVC em um switch ATM?](#)

[Como posso eu remover uma subinterface ATM da configuração?](#)

[Quando você usa o Cisco IOS Software Release 12.1\(T\) no 3600 Router, por que as relações ATM e IMA perdem alguma de sua configuração VC quando os recarregamentos de roteador ou têm uma questão de energia?](#)

[Informações Relacionadas](#)

Q. Que é uns Circuitos Virtuais Permanentes (PVC) ATM?

A. Um PVC é um circuito que um operador de rede sobre uma rede ATM-comutada entre uma fonte específica e um destino específico provisions manualmente. Um PVC é fornecida a fim durar de um mês aos vários anos, ou até o serviço é terminado. Refira o [RFC 1483](#) para mais informação.

Nota: O PVC é sabido igualmente como o canal virtual permanente.

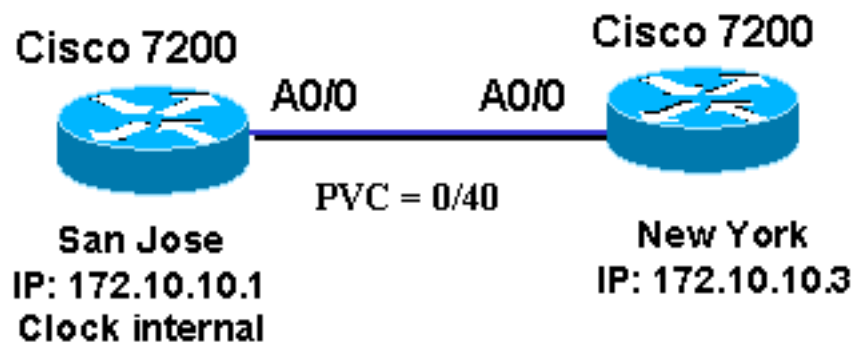
Q. Quando podem os PVC ser executados?

A. Um operador de rede executa PVC em linhas alugadas dos provedores de ATM. Um ATM PVC fornece o utilizador final um circuito não-redundante através da nuvem do provedor de serviços. Este circuito é fornecida com a largura de banda que o utilizador final pago por e precisa.

Q. Que são as implementações típicas de PVC?

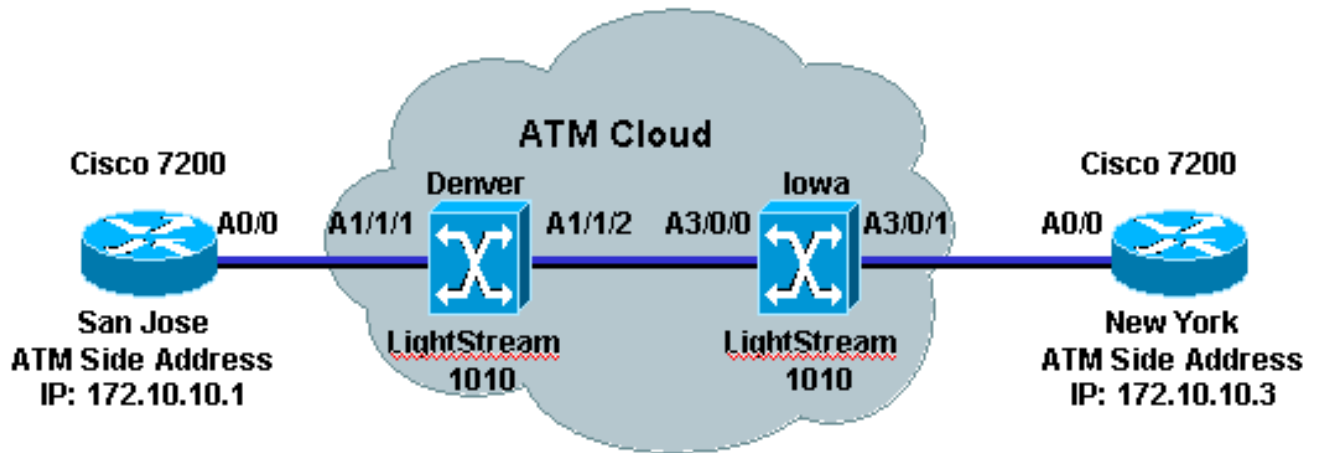
A. Há duas implementações típicas de PVC:

1. **Lado a lado** — Isto é usado geralmente em um laboratório ou não em um ambiente de produção. Isto deve ocorrer a fim estabelecer um PVC em uma topologia back-to-back: O mesmo par do identificador de caminho virtual/identificador de canal virtual (VPI/VCI) precisa de ser usado em ambos os dispositivos finais. Neste exemplo, o VPI/VCI (ou o PVC) são 0/40. Um roteador deve ser configurado a fim cronometrar o sinal TX do oscilador interno. À revelia, os roteadores Cisco cronometram o sinal TX pelo pulso de disparo recebido na linha. Este é um exemplo



ilustrado.

2. **Através de um nuvem Telco** — Usado geralmente em um ambiente de produção quando os clientes usarem linhas alugadas dos provedores de serviços ATM.



O provedor de serviços ATM deve fornecer a informação VPI/VCI que ambos os dispositivos finais usam a fim estabelecer um PVC. Os pares VPI/VCI não têm que ser os mesmos. O provedor de serviços ATM configura conexões cruzadas no Switches entre os pares VPI/VCI.

Q. Que são os tipos de encapsulamento diferentes PVC?

A. Estes são os quatro tipos de encapsulamento diferentes PVC:

- **aal5ciscopp** — Para o PPP over ATM proprietário de Cisco, o aal5ciscopp apoia somente roteadores Cisco com relações ATM ou de Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL). Use este tipo de encapsulamento quando a autenticação de PPP é desejada.
- **aal5mux** — O encapsulamento AAL5MUX apoia somente um único protocolo, IP ou IPX, pelo PVC.
- **aal5nlpid** — O encapsulamento do Network Layer Protocol Identification AAL5 (NLPID) permite que as interfaces ATM a fim interoperar com interfaces seriais de alta velocidade (HSSI) esse uso um a unidade de serviço de dados ATM (ADSU) e o esse ATM-Data Exchange Interface da corrida (DXI).
- **aal5snap** — O encapsulamento do protocolo logical link control/subnetwork access AAL5 (LLC/SNAP) apoia o ARP inverso e incorpora o LLC/SNAP que precede a datagrama de protocolo. Isto permite aos protocolos múltiplos a transversal o mesmo PVC.

Nota: o aal5snap é o encapsulamento padrão e o mais amplamente utilizado porque permite que os protocolos múltiplos sejam levados sobre um PVC.

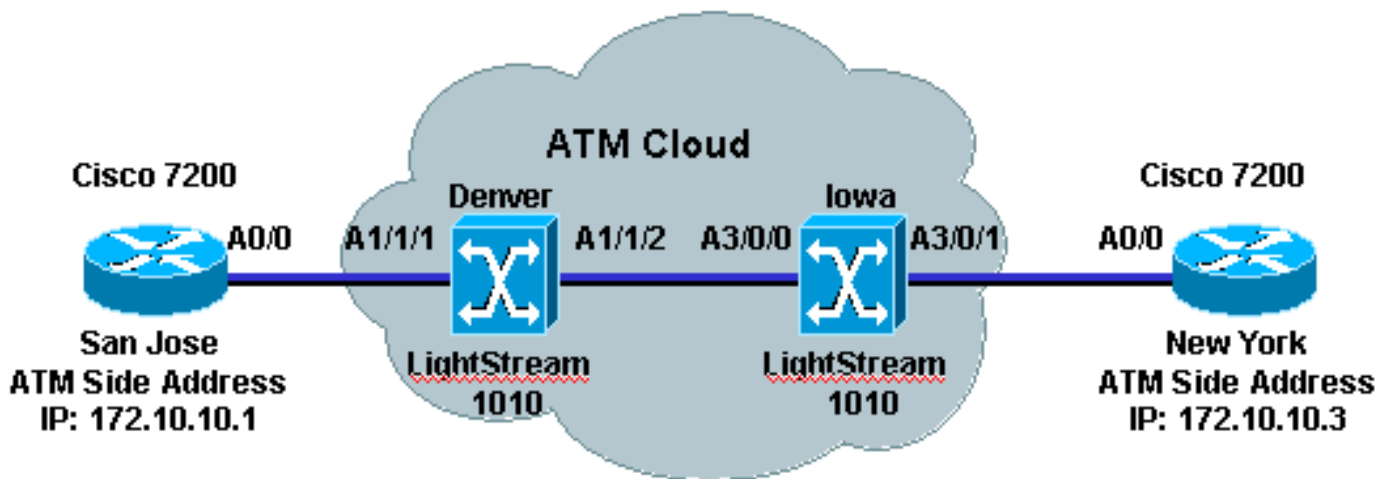
Q. Que são as diferenças entre o RFC 1483 roteado PVC e o Bridged RFC 1483 PVC?

A. Na maioria dos casos, as diferenças referem o SubNetwork Attachment Point do encapsulamento de LLC PVC (INSTANTÂNEOS). Os PVC roteados têm somente o cabeçalho de LLC 802.2 (0xFE-FE-03), que o campo da PRESSÃO 802.1a pode possivelmente seguir. Os PVC construídos uma ponte sobre têm o encabeçamento 802.1 (0xAA-AA-03) e diversos outros campos que incluem um endereço de destino da rede de área metropolitana.

Refira [protocolos roteado múltiplos sobre o ATM PVCs usando o encapsulamento de LLC](#) para um exemplo de uma configuração roteada do RFC 1483. Refira a [configuração básica de PVC usando o Bridged RFC 1483](#) para uma configuração do Bridged RFC 1483.

Q. Como eu preciso de configurar minhas interfaces ATM em um roteador Cisco para usar PVC?

A. Você pode configurar sua interface ATM em um roteador Cisco que use uma configuração de PVC roteado ou construída uma ponte sobre. Este é um exemplo de uma configuração roteado do RFC 1483.



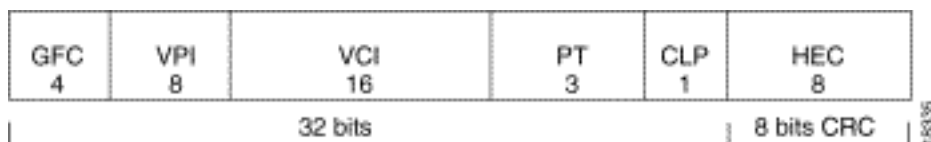
San Jose	New York
<pre> interface ATM0/0 no ip address no atm ilmi-keepalive no scrambling-payload ! interface ATM0/0.1 point- to-point ip address 172.10.10.1 255.255.255.0 pvc 0/40 protocol ip 172.10.10.1 broadcast !--- Allows this router to ping !--- its own ATM interface. protocol ip 172.10.10.3 broadcast </pre>	<pre> interface ATM0/0 no ip address no atm ilmi-keepalive no scrambling-payload ! interface ATM0/0.1 multipoint ip address 172.10.10.3 255.255.255.0 pvc 0/50 protocol ip 172.10.10.1 broadcast protocol ip 172.10.10.3 broadcast !--- Allows this router to ping !--- its own ATM interface. </pre>

Nota: Ambos os Roteadores é ponto a ponto ou interfaces multiponto. O exemplo anterior demonstra a configuração para ambos os tipos. O encapsulamento do Camada de Adaptação ATM (AAL) é aal5snap à revelia. O tipo de serviço ATM é taxa de bits não especificada (CBR) à revelia. Estas configurações são de um Cisco 7200 Router e supõe-se que o administrador de rede ATM ISP deu ao cliente pares VPI/VCI para o ambas as extremidades do circuito que o Roteadores termina. No caso do exemplo anterior, os pares VPI/VCI dados ao cliente são 0/40

para o roteador de San Jose e e 0/50 para o roteador Nova York.

Q. Que são as escalas VPI/VCI que as plataformas do Cisco Router diferentes usam?

A. O número de valores VPI/VCI que podem ser usados em uma plataforma Cisco pode variar enquanto depende da plataforma e da configuração. Por exemplo, as configurações do Inverse Multiplexing for ATM (IMA) usam somente secundário-escalas VPI 0-15, 64-79, 128-143, 192-207. Tipicamente, o cabeçalho de célula de cinco bytes ATM inclui 8 bit para o VCI e 16 bit para o VPI. Esta imagem mostra como o cabeçalho de célula de cinco bytes ATM é formado:



A maioria de Plataformas usam 8 bit para um VPI, aquela dá uma escala de 0 a 255 e 16 bit para um VCI, que dão uma escala de 0 - 65535. [Compreender o número máximo de circuitos virtuais ativo em interfaces do Cisco ATM Router](#) fornece muito a informação detalhada das escalas VPI/VCI para Plataformas diferentes. Refira [o que é a escala do identificador de caminho virtual/identificador de canal virtual \(VPI/VCI\) para os cartões IMA?](#) para obter mais informações sobre das escalas IMA VPI/VCI.

Q. Que estilo da configuração de PVC é recomendado para roteadores Cisco?

A. Cisco introduziu a configuração de PVC ATM no Software Release 10.0 de Cisco IOS® que usa o comando interface do AAL-[encap do vpi vci do vcd pvc atm](#). Isto é sabido agora como a configuração de PVC antiquada. No Cisco IOS Software Release 11.3 T, Cisco introduziu uma maneira nova de configurar o ATM PVCs que usasse o [vpi/vci](#) novo do [\[name\] pvc \[ilmi | qsaal\]](#) [comando [SMDS](#)]. Refira a [configuração nova VC](#) para mais informação. Esta maneira nova que configura o ATM PVCs permite mais flexibilidade e maior capacidade. Algumas das limitações do estilo antigo são a falta do apoio para o Operation And Management (OAM) e o low latency queueing (LLQ).

Esta tabela mostra a apoio do Cisco IOS Software a sintaxe da configuração de PVC ATM apoiada:

Configuração de PVC do estilo antigo (mais cedo do que o Cisco IOS Software Release 11.3 T)	Configuração de PVC nova do estilo (Cisco IOS Software Release 11.3T e Mais Recente)
<pre>interface ATM0/0 ip address 172.10.10.1 255.255.255.0 atm pvc 1 0 40 aal5snap atm pvc 2 0 50 aal5snap 1500 512 64 map-group 1483pvc map-list 1483pvc ip 172.10.10.2 atm-vc 1 broadcast ip 172.10.10.3 atm-vc 2 broadcast ip 172.10.10.1 atm- vc 1 broadcast</pre>	<pre>interface ATM0/0 ip address 172.10.10.1 255.255.255.0 pvc 0/40 protocol ip 172.10.10.2 broadcast protocol ip 172.10.10.1 broadcast pvc 0/50 protocol ip 172.10.10.3 broadcast vbr-nrt 1500 512 64</pre>

Q. Que é um Circuito Virtual Comutado(SVC)?

A. Um SVC é uma conexão por encomenda que seja estabelecida dinamicamente por dispositivos finais com o método da sinalização da interface de rede-rede (NNI). Deve haver um switch ATM entre os dispositivos finais que distribuem dinamicamente o atendimento através do nuvem ATM. Os operadores de rede não têm que manualmente configurar cada switch ATM no trajeto. Se há uma falha do link, o dispositivo final deve reiniciar o atendimento SVC. Os SVC são rasgados igualmente para baixo após ser inativos por um período de tempo especificado (o intervalo inativo do padrão para roteadores Cisco é 300 segundos). Refira estes documentos a fim aprender como configurar SVC em plataformas Cisco diferentes:

- [Configurando SVC](#)
- [Configurando RFC 1483 ATM SVCs sem ILMI para registro do endereço](#)
- [Configurando o IP clássico sobre o ATM em um ambiente de SVC em um módulo do BRAÇO](#)
- [Configurando SVC, PVC, Soft PVCs, PVP, e túneis de VP](#)

Nota: O SVC é igualmente sabe como o canal virtual comutado.

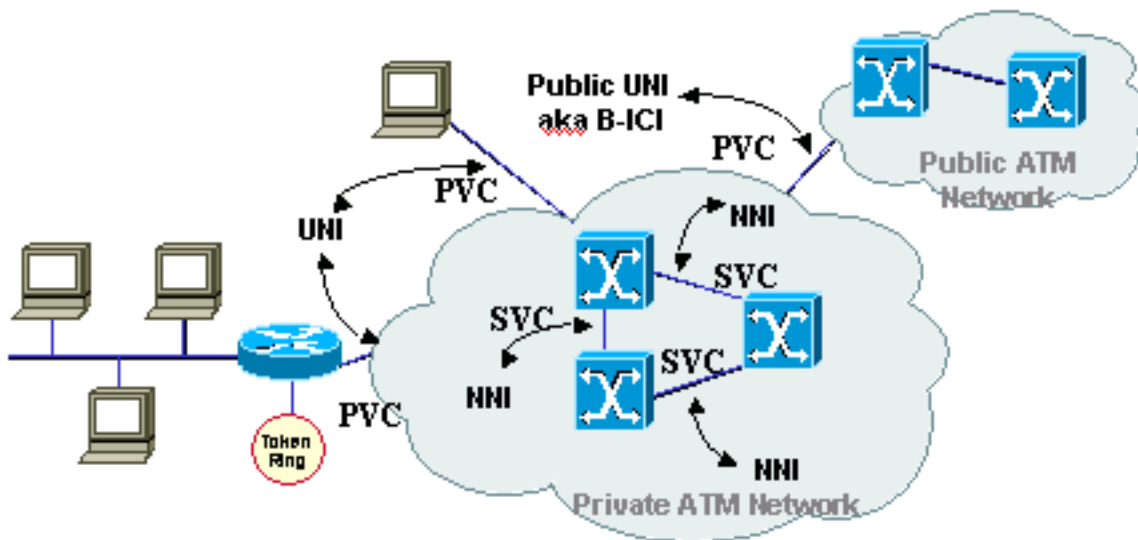
Q. Quando podem os SVC ser executados?

A. Um operador de rede que execute o LAN Emulation (LANE) ou IP clássico (GRAMPO) sobre ATM (RFC 1577) estabelece SVC. Os operadores de rede não têm que usar o LANE ou o GRAMPO a fim estabelecer SVC. O operador de rede pode configurar os mapeamentos do protocolo do endereço ATM 20-byte (IP, IPX) em todos os dispositivos finais. Isto permite que o dispositivo final use a sinalização UNI a fim estabelecer um atendimento a um dispositivo da extremidade remota.

Q. Que é uns circuitos virtuais Macio-permanentes (PVC Soft)?

A. Um PVC Soft é um PVC que seja estabelecido manualmente através de um UNI e dinamicamente através de uma User-to-Network Interface (NNI). O PVC Soft fica acima através da rede ATM em todas as vezes. Se há uma falha do switch ATM, o PVC Soft redistribui sobre a rede ATM. A configuração do PVC Soft fornece o melhor dos PVC e dos SVC porque fornece a flexibilidade dos SVC no núcleo da rede e na estabilidade dos PVC na borda.

O Soft PVCs pode ser configurado somente em Switches ATM. Refira [configurar SVC, PVC, Soft PVCs, PVP, e túneis de VP](#) para informações mais detalhadas sobre de como configurar o Soft PVCs. Esta figura mostra onde os PVC e os SVC são configurados.



Q. Quando pode o Soft PVCs ser executado?

A. Um operador de rede precisa de executar o Soft PVCs quando a rede ATM é engrenada inteiramente. O operador de rede precisa de configurar somente um de Switches ATM conectado a um dispositivo final.

Q. Que é um Permanent Virtual Path (PVP) ATM?

A. Um PVP é uma conexão que seja configurada manualmente por um operador de rede e é fornecida pela configuração de pilhas do switch para switch ATM que usa somente o VPI no cabeçalho de célula. Como os SVC, os PVP são fornecida para a vida do serviço. Os PVP são usados como pontos multiplexing/de-multiplexing em Switches ATM para VC (circuitos virtuais) dos vários dispositivos finais. Refira [configurar SVC, PVC, Soft PVCs, PVP, e túneis de VP](#) para mais informação.

Q. Quando podem os PVP ser executados?

A. Os PVP reduzem o tempo de switching em Switches ATM enquanto as pilhas são comutadas com base em seus VPI somente. Um operador de rede pode configurar PVP em Switches ATM quando um grupo de VC que usam o mesmo VPI precisa de ser comutado de um local a outro. Alguns exemplos são LANE, IP clássico (RFC 1577) e toda a aplicação que exigir o uso dos SVC.

Q. Que é uma implementação típica de PVP?

A. Uma implementação típica de PVP é usada multiplexando o tráfego ATM. Os operadores de rede ATM usam tipicamente este a fim reduzir o tempo de switching em Switches ATM. Uma topologia comum é mostrada neste diagrama da rede.



Q. Podem os roteadores Cisco ser configurados para SVC sobre PVP?

A. Não, porque os roteadores Cisco não podem estabelecer SVC sobre conexões PVP. O Roteadores não é capaz do desempenho do UNI que sinaliza sobre nenhum VPI a não ser 0. A maioria de provedores de serviços ATM não permitem os clientes que sinalizam sobre o VPI0. O roteador precisa de ser conectado a um switch ATM que seja configurado com um PVP na nuvem do provedor de serviços ATM. Um PVP pode ser configurado no Roteadores de modo que o VP inteiro possa tráfego-ser dado forma a fim impedir o operador de rede da necessidade de configurar o modelagem de tráfego para cada PVC que usa o mesmo VPI.

Q. Podem os switch ATM Cisco ser configurados para comutar pilhas de um PVP a um outro PVP na mesma relação?

A. Sim. Os switch ATM Cisco podem ser programados a fim traçar um PVP a um outro PVP na mesma relação. Este é um exemplo de uma configuração do switch ATM Cisco:

```
interface ATM0/0/0
no ip address
atm pvp 20 interface ATM0/0/0 10
```

Q. Porque faz a mostra do roteador o Mensagem de Erro %ATM: A remoção do <vpi#> PVP falhou quando um PVP é removido?

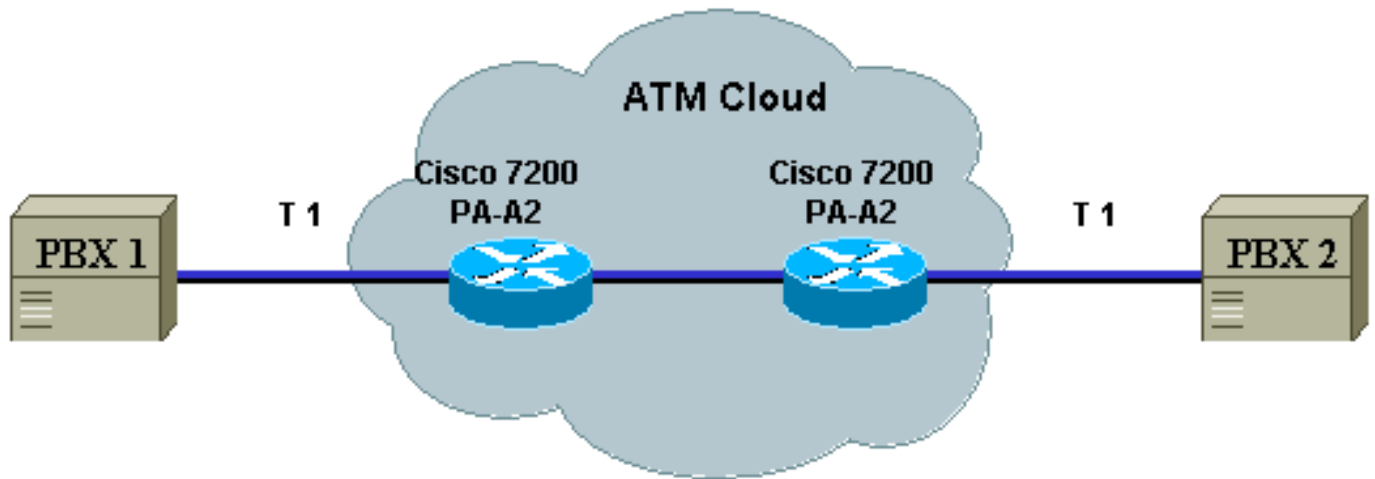
A. Isto é devido à identificação de bug Cisco [CSCdv83829](#) ([clientes registrados somente](#)). O ATM PVP não é removido mesmo que não haja nenhum PVC configurado para esse VPI. Esta edição é resolvida nos Cisco IOS Software Release 12.1(12), em 12.2(7) e em umas imagens IOS mais atrasadas.

Q. Por que as subinterfaces ATM parecem bater quando o OAM-PVC controla é configurado?

A. As pilhas do loopback de OAM tráfego-não são dadas forma pelos adaptadores de ATM. O provedor de ATM pode possivelmente policiar e deixar cair as [pilhas do loopback de OAM](#) que viola o contrato de tráfego. O provedor de ATM tem que aumentar sua tolerância de variação de retardo da célula (CDVT) a fim endereçar esta edição.

Q. Pode a Conectividade lado a lado do apoio de adaptadores PA-A2 CES nas portas T1?

A. Não. As portas de CBR PA-A2 são projetadas para o Circuit Emulation Services (CES) somente. Este é um exemplo de como podem ser usados:



Q. Que é Formatação do tráfego ATM?

A. Um operador de rede precisa de configurar o dispositivo final, roteador, a fim transmitir células ATM em uma taxa que se conforme ao Qualidade de Serviço (QoS) que foi comprado de um provedor de serviço do Internet (ISP) ATM. Necessidades compradas ou pedidas do serviço de ser baseado no tipo de serviço as necessidades de usuário:

- voz
- vídeo
- dados

Há atualmente cinco classes de serviço:

- **Taxa de bits disponível (CBR)** — Esta é uma classe de serviço onde Switches ATM não faça nenhuma garantia da entrega de célula, mas garante que uma taxa de bits mínima e essa perda de célula estão mantidas o mais baixo possível com o uso de um mecanismo de feedback. A categoria de serviço ABR é projetada para os VC que levam transferências de arquivo e a outra intermitência, o tráfego do tempo não real que exige uma quantidade mínima de largura de banda, especificado através de uma taxa de célula mínima, a fim estar disponível quando o VC for configurado e active. Refira a [compreensão da categoria de serviço da taxa de bits disponível \(CBR\) para ATM VC](#) para uma configuração e mais informação detalhada no ABR.
- **Taxa de bits constante (CBR)** — Esta é uma classe de serviço onde as pilhas sejam transmitidas em um fluxo de bit contínuo a fim encontrar a Voz e o vídeo QoS precise. A classe de serviço CBR é projetada para os circuitos virtuais ATM (VC) essa necessidade um a quantidade de largura de banda estática que está continuamente disponível para a duração da conexão ativa. Um VC ATM configurado como CBR pode enviar células na taxa de célula de pico (PCR) a qualquer momento e por qualquer duração. Igualmente pode enviar pilhas em uma taxa menos do que o PCR ou mesmo não se emitir nenhuma pilha. A configuração no CBR pode variar com Plataformas diferentes. Refira a [compreensão da categoria de serviço CBR para ATM VC](#) para uma compreensão e uma configuração detalhadas do CBR.
- **Taxa de bits não especificada (CBR)** — Esta é uma classe de serviço onde o Gerenciamento de redes não faça nenhum comprometimento do Qualidade de Serviço (QoS). Modela o empenho máximo de serviço que o Internet normalmente proporciona e é apropriado para os aplicativos tolerantes atrasar e não exige respostas em tempo real. Os exemplos incluem e-mail, transmissão de fax, transferências de arquivos, Telnet, LAN e interconexão de

escritórios remotos. Refira a [compreensão da categoria de serviço UBR para circuitos virtuais ATM](#) para uma compreensão e uma configuração detalhadas de serviços UBR. Cisco fornece uma variação desta classe de serviço e é chamado UBR+. As vantagens principal da classe de serviço UBR+ são que permitem que um sistema final ATM sinalize uma taxa de célula mínima a um switch ATM em um pedido de conexão, e a rede ATM tenta manter este mínimo como uma garantia de ponta a ponta. Refira a [compreensão da categoria de serviço UBR+ para ATM VC](#).

- **Taxa de bits de variável - Tempo não real (VBR-NRT)** — Esta classe de serviço é usada a fim transmitir os aplicativos do tempo não real que são intermitência na natureza. As características de tráfego são definidas em termos da taxa de célula de pico (PCR), da taxa de célula sustentada (SCR), e do Minimum Burst Size (MBS). Refira a [compreensão da categoria de serviço VBR-NRT e do modelagem de tráfego para ATM VC](#) para uma informação detalhada e uma configuração no VBR-NRT.
- **Taxa de bits variável de tempo real (VBR-rt)** — Esta classe de serviço é usada a fim transmitir os dados de tempo real que são sensíveis às demoras de tempo, como a voz comprimida sobre o IP e a vídeo conferência. o VBR-rt, assim como o VBR-NRT, são caracterizados por um PCR, por um SCR, e por um MBS. Refira a [compreensão da categoria de serviço da taxa de bits variável de tempo real \(VBR-rt\) para ATM VC](#) para uma informação detalhada e uma configuração no VBR-rt.

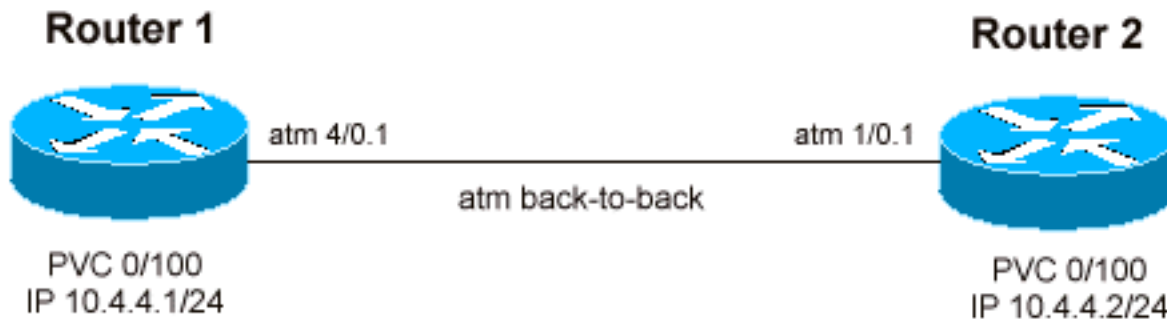
Refira a [gerência do tráfego](#) para informações mais detalhadas sobre do Formatação do tráfego ATM.

Q. Que é Policiamento de tráfego ATM?

A. O Policiamento de tráfego ATM é os meios por que os administradores de rede ATM podem reforçar penas no tráfego de usuário que não se conforma ao contrato de tráfego comprado para as categorias de serviço [ABR](#), [CBR](#), [UBR](#), [VBR-NRT](#), e [VBR-rt](#). Os administradores têm que configurar Switches ATM que compreendem o trajeto do circuito à etiqueta, mudam o CLP-bit do encabeçamento de ATM a 1, ou as pilhas da gota transmitidas em uma taxa que não se conforme aos parâmetros do tipo de serviço. Refira o [Policiamento de tráfego e conexões configurar e de PVC de Ponto a Multiponto Monitorando o Tráfego no LightStream 1010, Catalyst 8510MSR e Catalyst 8540MSR switches](#) para informações mais detalhadas sobre do Policiamento de tráfego ATM.

Q. O Cisco Discovery Protocol (CDP) trabalha com encapsulamento do RFC 1483?

A. O apoio CDP é introduzido no Cisco IOS Software Release 12.2(8)T. Atualmente, o CDP é apoiado somente no RFC 1483 PVC AAL5SNAP e somente em subinterfaces ponto a ponto. O apoio da subinterface de multiponto não é planejado até agora. Este é um exemplo que mostre o CDP no aal5snap PVC:



Nota: O roteador1 e o roteador2 são 2 7140 Router que executam o Cisco IOS Software Release 12.2(8)T.

Roteador1	Roteador2
<pre>interface ATM4/0.1 point- to-point ip address 10.4.4.1 255.255.255.0 pvc 0/100 encapsulation aal5snap ! cdp enable</pre>	<pre>interface ATM1/0.1 point- to-point ip address 10.4.4.2 255.255.255.0 pvc 0/100 encapsulation aal5snap ! cdp enable</pre>

```
router1#show cdp interface atm4/0.1 ATM4/0.1 is up, line protocol is up Encapsulation ATM
Sending CDP packets every 60 seconds Holdtime is 180 seconds router1# show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge S - Switch, H - Host, I
- IGMP, r - Repeater Device ID Local Intrfce Holdtme Capability Platform Port ID router2
ATM4/0.1 171 R 7120-AE3 ATM1/0.1 router1# show cdp neighbors atm4/0.1 detail -----
----- Device ID: router2 Entry address(es): IP address: 10.4.4.2 Platform: cisco 7120-AE3,
Capabilities: Router Interface: ATM4/0.1, Port ID (outgoing port): ATM1/0.1 Holdtime : 137 sec
Version : Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) EGR Software (C7100-JS-M),
Version 12.2(8)T, RELEASE SOFTWARE (fc2) TAC Support: http://www.cisco.com/tac Copyright (c)
1986-2002 by cisco Systems, Inc. Compiled Wed 13-Feb-02 17:46 by ccai advertisement version: 2
router2#show cdp interface atm 1/0.1 ATM1/0.1 is up, line protocol is up Encapsulation ATM
Sending CDP packets every 60 seconds Holdtime is 180 seconds router2#show cdp neighbors atm1/0.1
detail ----- Device ID: router1 Entry address(es): IP address: 10.4.4.1
Platform: cisco 7140-2MM3, Capabilities: Router Interface: ATM1/0.1, Port ID (outgoing port):
ATM4/0.1 Holdtime : 127 sec Version : Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) EGR
Software (C7100-JS-M), Version 12.2(8)T, RELEASE SOFTWARE (fc2) TAC Support:
http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc. Compiled Wed 13-Feb-02
17:46 by ccai advertisement version: 2
```

Q. O CDP trabalha com encapsulamento de NLPID?

A. O apoio do Cisco Discovery Protocol (CDP) para o encapsulamento do aal5nlpid é introduzido no Cisco IOS Software Release 12.2T através da identificação de bug Cisco [CSCdz54297](#) ([clientes registrados somente](#)). O CDP é apoiado agora no aal5snap e no aal5nlpid PVC e somente em subinterfaces ponto a ponto.

Q. Posso eu usar um switch ATM LS1010 a fim distribuir o tráfego entre a porta Ethernet de gerenciamento e um ATM PVC?

A. O LS1010 é um switch ATM que possa somente comutar células ATM. Quando você puder terminar um ATM PVC na porta CPU (ATM0), você não pode usar a porta Ethernet a fim distribuir o tráfego de usuário ou os pacotes IP em nenhuma maneira entre se e o ATM PVC terminada na porta CPU. Igualmente note que a porta Ethernet LS1010 ou a porta ATM0 CPU são ser usada somente para propósitos do gerenciamento e não distribuir o tráfego de usuário, como toda

processando nele é feito pelo CPU, processo comutado.

Q. Posso eu configurar o interruptor ATM PVC (interruptor da pilha) em um roteador apenas como eu configuro o Frame Relay Switching (switching de frame) para PVC do Frame Relay?

A. Ao contrário da capacidade de configurar o Frame Relay Switching em um roteador com interfaces serial para atuar como um Frame Relay Switch, você não pode usar um roteador equipado com as interfaces ATM a fim atuar como um switch ATM para comutar células ATM ou ATM PVCs. O único lugar que você pode fazer que está na camada 3 onde você pode terminar o protocolo da camada 3 na interface ATM junto com outros PVC e executar o roteamento/switching da camada 3 entre os PVC configurados. A fim fazer a pilha que comuta o deve usar um switch ATM como o LS1010, os 8510 MSR, ou os 8540 MSR.

Q. Posso eu configurar a construção de uma ponte sobre entre uma porta Ethernet e um ATM PVC em uns 8540?

A. Construir uma ponte sobre entre uma porta Ethernet e um ATM PVC em um switch ATM 8500 não pode ser configurada a menos que os 8500 forem equipados com um módulo atm router (BRAÇO). Quando um BRAÇO é instalado, você pode configurar a construção de uma ponte sobre entre o Ethernet e as portas ATM que usa as diretrizes de configuração fornecidas em [configurar relações do módulo atm router](#).

Q. Como eu cancelo um SVC em um switch ATM?

A. Emita o comando `clear atm atm-vc atm`, segundo as indicações deste exemplo:

```
d12-4-8540msr-27#clear atm atm-vc atm 1/0/0 1 ? <0-65535> Virtual Circuit Identifier (VCI)
```

Q. Como posso eu remover uma subinterface ATM da configuração?

A. A única maneira de remover totalmente uma subinterface é emitir o comando no interface atm, salvar a configuração, e recarrega então o roteador.

Se você suprime somente da subinterface ele sem recarregar o roteador, a subinterface está ainda atual e, em consequência, você não pode reconfigurá-la com um outro tipo. Por exemplo, velho reaparece sempre.

```
Pivr nec#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Pivr nec(config)#no interface atm 1/0.1 Not all config may be removed and may reappear after
reactivating the sub-interface Pivr nec(config)# exit Pivr nec#show ip interface brief Interface
IP-Address OK? Method Status Protocol <skip> ATM1/0 unassigned YES NVRAM down down ATM1/0.1
unassigned YES unset deleted down ATM1/1 unassigned YES NVRAM down down ATM1/2 unassigned YES
NVRAM down down <skip>
```

Observe que a subinterface ATM1/0.1 ainda aparece mesmo depois que é removida da configuração.

```
Pivr nec#write memory Building configuration... [OK] Pivr nec# Pivr nec#reload Proceed with reload?
[confirm]
```

Após o reload, você pode confirmar que a subinterface ATM1/0.1 não aparece na lista de relações anymore.

```
Pivrnec#show ip interface brief Interface IP-Address OK? Method Status Protocol <skip> ATM1/0
unassigned YES NVRAM down down ATM1/1 unassigned YES NVRAM down down ATM1/2 unassigned YES NVRAM
down down <skip>
```

Q. Quando você usa o Cisco IOS Software Release 12.1(T) no 3600 Router, por que as relações ATM e IMA perdem alguma de sua configuração VC quando os recarregamentos de roteador ou têm uma questão de energia?

A. Este problema é documentado no [CSCdt64050 da](#) identificação de bug Cisco ([clientes registrados somente](#)) que indica que o **comando vc-per-vp** não funciona corretamente. A razão é que quando você configura o ATM-IMA, se o valor do Vc-per-vp é ajustado a 1024 (ou valor a não ser o 256) e a configuração salvar no NVRAM, o valor do Vc-per-vp não é refletido após o reload. O valor do Vc-per-vp vai para trás ao 256 após o reload.

Não há nenhuma ação alternativa mas para promover a um Cisco IOS Software Release com o reparo para esta edição.

A solução é promover seu Cisco IOS Software a um destes software release: 12.2(15)ZN 12.2(17)B 12.2(4)PB 12.2(4)S 12.2(3)T, 12.2(3), ou mais tarde de que corresponde a suas características.

Para o IMA conecta este problema é documentado na identificação de bug Cisco [CSCdt65959](#) ([clientes registrados somente](#)) onde o valor do *Vc-per-vp* vai para baixo após o reload no ATM-IMA. A razão é aquela no ATM-IMA, quando o valor do Vc-per-vp está ajustado a 1024 e quando a configuração salvar no NVRAM, o valor do Vc-per-vp não é refletida após o reload. O valor do Vc-per-vp vai ao 256 após o reload.

Não há nenhuma ação alternativa mas para promover a um Cisco IOS Software Release com o reparo para esta edição.

A solução é promover seu Cisco IOS Software Release a uma destes: 12.2(4)B 12.2(4)PB 12.2(4)S 12.2(3)T, 12.2(3), ou mais tarde de que corresponde a suas características.

[Informações Relacionadas](#)

- [Configurando SVC, PVC, Soft PVCs, PVP, e túneis de VP](#)
- [Gerência do tráfego](#)
- [Apoio de tecnologia ATM](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)