

LANE e CES (usando PVCs) em túneis VP não moldados

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Verifique 5500-asp-e](#)

[Comandos de Exibição \(Show\) para VPs e VCs no VP](#)

[Verifique 5500-asp-f](#)

[8540-MSR](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo para o LAN Emulation (LANE) e os serviços de emulação de circuitos (CES) o uso dos circuitos permanentes (PVC) em túneis sem modelagem do caminho virtual (VP).

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Estas configurações de amostra são baseadas nestas condições prévias:

- Você precisa de transportar o CES e o LANE através de WAN. Consequentemente, Cisco recomenda o ASP-PFQ no LS1010 assegurar boas operações cronometrando. Cisco igualmente recomenda RP-NetClock-3 no 8540-MSR pela mesma razão.
- Este exemplo usa túneis de VP sem modelagem.
- Porque o LANE usa a taxa de bits não especificada (CBR) SVC, o CES usa a taxa de bits constante (CBR) PVC. Também, desde que esta configuração usa túneis de VP regulares, você deve ter dois túneis de VP (um para cada categoria de serviço: CBR e UBR). Você pôde usar somente um túnel de VP se você usou o tipo hierárquico.

- Desde que os túneis não moldados podem ser de qualquer categoria de serviço, este exemplo tem um túnel de VP CBR que possa somente conter CBR VC. É usado para CES CBR PVC (etiquetado **VPI1** no [diagrama da rede](#)). **Nota:** O número VPI é localmente - significativo à porta de switch. Consequentemente, você pode ter o mesmo número VPI no mesmo interruptor, mas duas portas de switch diferentes.
- Porque um túnel de VP CBR não pode transportar NON-CBR VC, você deve criar um outro túnel de VP para o LANE (que usa a categoria de serviço VC UBR). Consequentemente, o segundo túnel de VP (etiquetado **VPI2** no [diagrama da rede](#)) é um túnel de VP UBR com UBR LANE SVC que passa através dele.
- Você precisa de comprar dois VP do provedor de serviços. Estes são CBR e UBR.
- Neste exemplo, supõe-se que o VP CBR tem uma taxa de célula de pico (PCR) do 10 Mbps e uma tolerância de variação de retardo da célula (CDVT) de 500 pilhas.
- O dispositivo 5500-asp-f é para o switching VP. O provedor de serviços executa tipicamente esta função.
- Os serviços de pista são definidos em 8540-MSR. Os clientes de LAN Emulation (LEC) estão em 8540-MSR e em 5500-asp-e. **Nota:** Os serviços de pista são colocados no switch ATM neste exemplo para simplificar. Contudo, aquela não é a ótima localização para serviços de pista.
- Os dois centrais telefônica privada (PBX) no uso do diagrama um circuito CES CBR. Para detalhes em como configurar a simulação de circuito, refira a [documentação do CES](#).

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

[Convenções](#)

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

[Configurar](#)

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

Nota: Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

[Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

[Configurações](#)

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- [5500-asp-e](#)
- [5500-asp-f](#)

- [8540-MSR](#)

5500-asp-e

```
5500-asp-e# show running-config Building
configuration... Current configuration: ! version 11.3
no service pad service timestamps debug datetime msec
service timestamps log uptime no service password-
encryption ! hostname 5500-asp-e ! boot system flash
slot0:ls1010-wp-mz.120-3c.W5.9.bin ! ip host-routing !
atm connection-traffic-table-row index 64000 cbr pcr
10240 cdvt 500 atm lecs-address-default
47.0091.8100.0000.0090.2144.8401.0090.2144.8405.00 1 atm
address
47.0091.8100.0000.0050.537e.1401.0050.537e.1401.00 atm
router pnni no aesa embedded-number left-justified
node 1 level 56 lowest redistribute atm-static !
! ! interface CBR10/0/0 no ip address ces
circuit 0 circuit-name test ces pvc 0 interface
ATM11/0/1.6 vpi 6 vci 100 ! interface ATM11/0/1 no atm
signalling enable no ip address atm pvp 5 atm pvp 6
rx-cttr 64000 tx-cttr 64000 ! interface ATM11/0/1.5
point-to-point ! interface ATM11/0/1.6 point-to-point !
interface ATM13/0/0 no ip address atm maxvp-number 0 !
interface ATM13/0/0.1 multipoint ip address
100.100.100.2 255.255.255.0 lane client ethernet test !
interface Ethernet13/0/0 no ip address ! no
ip classless ! logging buffered 16000 debugging ! line
con 0 line aux 0 line vty 0 4 login ! end
```

5500-asp-f

```
!--- The switch is configured for VP switching. 5500-
asp-f# show running-config Building configuration...
Current configuration: ! version 11.3 no service pad
service timestamps debug uptime service timestamps log
uptime no service password-encryption ! hostname 5500-
asp-f ! ! atm connection-traffic-table-row index 64000
cbr pcr 10240 cdvt 500 atm address
47.0091.8100.0000.0050.5308.2401.0050.5308.2401.00 atm
router pnni no aesa embedded-number left-justified
node 1 level 56 lowest redistribute atm-static ! ! !
interface ATM11/0/0 no ip address ! interface ATM11/0/1
no ip address atm pvp 5 interface ATM11/0/0 10 atm
pvp 6 rx-cttr 64000 tx-cttr 64000 interface ATM11/0/0
6 ! interface ATM13/0/0 no ip address atm maxvp-
number 0 ! interface Ethernet13/0/0 no ip address ! ip
classless ! ! line con 0 line aux 0 line vty 0 4 login
! end
```

8540-MSR

```
8540-MSR# show running-config Building configuration...
Current configuration: ! version 12.0 no service pad
service timestamps debug uptime service timestamps log
uptime no service password-encryption ! hostname 8540-
MSR ! logging buffered 4096 debugging ! redundancy
main-cpu sync config startup sync config running
facility-alarm core-temperature major 53 facility-alarm
core-temperature minor 45 ip subnet-zero ! atm
connection-traffic-table-row index 63999 cbr pcr 10240
cdvt 500 atm lecs-address-default
47.0091.8100.0000.0090.2144.8401.0090.2144.8405.00 1 atm
address
47.0091.8100.0000.0090.2144.8401.0090.2144.8401.00 atm
```

```

router pnni no aesa embedded-number left-justified
 node 1 level 56 lowest redistribute atm-static ! !
lane database PVP name test server-atm-address
47.009181000000009021448401.009021448403.01 ! !
interface CBRL/0/0 no ip address no ip directed-
broadcast ces circuit 0 circuit-name test ces pvc 0
interface ATM2/1/0.6 vpi 6 vci 100 ! interface ATM2/1/0
no atm signalling enable no ip address no ip directed-
broadcast atm pvp 6 rx-cttr 63999 tx-cttr 63999 atm
pvp 10 ! interface ATM2/1/0.6 point-to-point no ip
directed-broadcast ! interface ATM2/1/0.10 point-to-
point no ip directed-broadcast ! interface ATM0 no ip
address no ip directed-broadcast atm maxvp-number 0
 lane config auto-config-atm-address lane config
database PVP ! interface ATM0.1 multipoint ip address
100.100.100.1 255.255.255.0 no ip directed-broadcast
 lane server-bus ethernet test lane client ethernet
test ! interface Ethernet0 no ip address no ip
directed-broadcast ! ! ip classless ! ! line
con 0 transport input none line aux 0 line vty 0 4 !
end

```

Verificar

Verifique 5500-asp-e

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

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

- mostre o vp atm** — Usado para verificar que o túnel de VP está acima.5500-asp-e# **show atm vp**

Interface	VPI	Type	X-Interface	X-VPI	Status	ATM11/0/1	5	PVP
TUNNEL	ATM11/0/1	6	PVP	TUNNEL	5500-asp-e#			
- show atm vc interface atmX/y/z.n** — Usado para verificar que o LANE SVC está estabelecido através do túnel de VP UBR.5500-asp-e# **show atm vc interface atm11/0/1.5**

Interface	VPI	VCI	Type	X-Interface	X-VPI	X-VCI	Encap	Status	ATM11/0/1.5	5	3	PVC
ATM13/0/0	0	68	SNAP	UP	ATM11/0/1.5	5	4	PVC	ATM13/0/0	0	69	SNAP
ATM11/0/1.5	5	16	PVC	UP	ATM11/0/1.5	5	5	PVC	ATM13/0/0	0	67	QSAAL
ATM11/0/1.5	5	18	PVC	UP	ATM11/0/1.5	5	66	ILMI	ATM11/0/1.5	5	43	SVC
ATM13/0/0	0	94	LANE	UP	ATM11/0/1.5	5	44	SVC	ATM13/0/0	0	95	LANE
ATM11/0/1.5	5	46	SVC	UP	ATM11/0/1.5	5	45	SVC	ATM13/0/0	0	96	LANE
ATM11/0/1.5	5	47	SVC	UP	ATM11/0/1.5	5	97	LANE	ATM11/0/1.5	5	103	LANE
- mostre o vizinho do pnni atm** — Se o LANE SVC não vem acima através do túnel de VP, use este comando verificar que os vizinhos de PNNI estão no estado completo.5500-asp-e# **show atm pnni neighbor**

```

Neighbors For Node (Index 1, Level 56) Neighbor Name: 8540-MSR, Node
number: 9 Neighbor Node Id: 56:160:47.009181000000009021448401.009021448401.00
Neighboring Peer State: Full Link Selection Set To: minimize blocking of future calls
Port Remote Port Id Hello state ATM11/0/1.6 ATM2/1/0.6 2way_in
ATM11/0/1.5 ATM2/1/0.10 2way_in (Flooding Port) 5500-asp-e#

```
- cliente LANE da mostra** — Usado para verificar que o LEC é operacional.5500-asp-e# **show lane client**

```

LE Client ATM13/0/0.1 ELAN name: test Admin: up State: operational Client ID:
2 LEC up for 1 hour 7 minutes 39 seconds ELAN ID: 0 Join Attempt:
17 Last Fail Reason: Config VC being released HW Address: 0050.537e.1402
Type: ethernet Max Frame Size: 1516 ATM Address:

```

```

47.0091810000000050537E1401.0050537E1402.01 VCD rxFrames txFrames Type ATM Address
0 0 0 configure 47.009181000000009021448401.009021448405.00
94 1 6 direct 47.009181000000009021448401.009021448403.01 95
9 0 distribute 47.009181000000009021448401.009021448403.01 96 0
70 send 47.009181000000009021448401.009021448404.01 97 5 0
forward 47.009181000000009021448401.009021448404.01 103 11 14 data
47.009181000000009021448401.009021448402.01 5500-asp-e#

```

- **show atm vc interface atmX/y/z.n** — Usado para verificar que o CES PVC atravessa o túnel

```

de VP CBR.5500-asp-e# show atm vc interface atm11/0/1.6 Interface VPI VCI Type
X-Interface X-VPI X-VCI Encap Status ATM11/0/1.6 6 3 PVC ATM13/0/0 0
100 SNAP UP ATM11/0/1.6 6 4 PVC ATM13/0/0 0 101 SNAP UP
ATM11/0/1.6 6 5 PVC ATM13/0/0 0 99 QSAAL UP ATM11/0/1.6 6
16 PVC ATM13/0/0 0 98 ILMI UP ATM11/0/1.6 6 18 PVC
ATM13/0/0 0 102 PNNI UP ATM11/0/1.6 6 100 PVC ATM-P10/0/3 0
16 UP 5500-asp-e#

```

Comandos de Exibição (Show) para VPs e VCs no VP

Use os comandos show nesta seção ver detalhes sobre cada VP e VC dentro do VP.

Neste exemplo, a fim assegurar-se de que os VC de sinalização atravessem ambos os VP, sinalizando é desabilitado na interface principal. O comando usado para fazer isto não é nenhuma sinalização atm permite. O mesmo foi feito no 8540-MSR.

Os VC conhecidos mudam seu número VPI de zero ao número VPI do túnel de VP. Os VC conhecidos são igualmente da mesma categoria de serviço que o túnel de VP.

Conseqüentemente, porque um túnel de VP o VC de sinalização é UBR, e o outro é o CBR. Use os comandos **show atm vp interface atmX/y/z n m** e **show atm vc interface atmX/y/z.n n m** ver a informação sobre as categorias de serviço.

```

5500-asp-e# show atm vp interface atm11/0/1 5 Interface: ATM11/0/1, Type: oc3suni VPI = 5
Status: TUNNEL Time-since-last-status-change: 01:15:49 Connection-type: PVP Cast-type: point-
to-point Usage-Parameter-Control (UPC): pass Wrr weight: 2 Number of OAM-configured connections:
0 OAM-configuration: disabled OAM-states: Not-applicable Threshold Group: 5, Cells queued: 0 Rx
cells: 0, Tx cells: 0 Tx Clp0:0, Tx Clp1: 0 Rx Clp0:0, Rx Clp1: 0 Rx Upc Violations:0, Rx cell
drops:0 Rx Clp0 q full drops:0, Rx Clp1 qthresh drops:0 Rx connection-traffic-table-index: 1 Rx
service-category: UBR (Unspecified Bit Rate) Rx pcr-clp01: 7113539 Rx scr-clp01: none Rx mcr-
clp01: none Rx cdvt: 1024 (from default for interface) Rx mbs: none Tx connection-
traffic-table-index: 1 Tx service-category: UBR (Unspecified Bit Rate) Tx pcr-clp01: 7113539 Tx
scr-clp01: none Tx mcr-clp01: none Tx cdvt: none Tx mbs: none 5500-asp-e# show atm vp
interface atm11/0/1 6 Interface: ATM11/0/1, Type: oc3suni VPI = 6 Status: TUNNEL Time-since-
last-status-change: 00:06:25 Connection-type: PVP Cast-type: point-to-point Usage-Parameter-
Control (UPC): pass Wrr weight: 2 Number of OAM-configured connections: 0 OAM-configuration:
disabled OAM-states: Not-applicable Threshold Group: 1, Cells queued: 0 Rx cells: 0, Tx cells:
0 Tx Clp0:0, Tx Clp1: 0 Rx Clp0:0, Rx Clp1: 0 Rx Upc Violations:0, Rx cell drops:0 Rx Clp0 q
full drops:0, Rx Clp1 qthresh drops:0 Rx connection-traffic-table-index: 64000 Rx service-
category: CBR (Constant Bit Rate) Rx pcr-clp01: 10240 Rx scr-clp01: none Rx mcr-clp01: none
Rx cdvt: 500 Rx mbs: none Tx connection-traffic-table-index: 64000 Tx service-
category: CBR (Constant Bit Rate) Tx pcr-clp01: 10240 Tx scr-clp01: none Tx mcr-clp01: none
Tx cdvt: 500 Tx mbs: none 5500-asp-e# show atm vc interface atm11/0/1.6 6 5
Interface: ATM11/0/1.6, Type: oc3suni VPI = 6 VCI = 5 Status: UP Time-since-last-status-
change: 00:10:22 Connection-type: PVC Cast-type: point-to-point Packet-discard-option: enabled
Usage-Parameter-Control (UPC): pass Wrr weight: 15 Number of OAM-configured connections: 0 OAM-
configuration: disabled OAM-states: Not-applicable Cross-connect-interface: ATM13/0/0, Type:
ATM Swi/Proc Cross-connect-VPI = 0 Cross-connect-VCI = 99 Cross-connect-UPC: pass Cross-
connect OAM-configuration: disabled Cross-connect OAM-state: Not-applicable Encapsulation:
AALQSAAL Threshold Group: 6, Cells queued: 0 Rx cells: 131, Tx cells: 134 Tx Clp0:134, Tx Clp1:
0 Rx Clp0:65, Rx Clp1: 66 Rx Upc Violations:0, Rx cell drops:0 Rx pkts:131, Rx pkt drops:0 Rx
connection-traffic-table-index: 2 Rx service-category: CBR (Constant Bit Rate) Rx pcr-clp01: 424

```

```

Rx scr-clp01: none Rx mcr-clp01: none Rx      cdvt: 1024 (from default for interface) Rx
mbs: none Tx connection-traffic-table-index: 2 Tx service-category: CBR (Constant Bit Rate) Tx
pcr-clp01: 424 Tx scr-clp01: none Tx mcr-clp01: none Tx      cdvt: none Tx      mbs: none Crc
Errors:0, Sar Timeouts:0, OverSizedSDUs:0 BufSzOvfl: Small:0, Medium:0, Big:0, VeryBig:0,
Large:0 5500-asp-e# show atm vc interface atm11/0/1.5 5 5 Interface: ATM11/0/1.5, Type:
oc3suni VPI = 5 VCI = 5 Status: UP Time-since-last-status-change: 01:09:56 Connection-type:
PVC Cast-type: point-to-point Packet-discard-option: enabled Usage-Parameter-Control (UPC):
pass Wrr weight: 15 Number of OAM-configured connections: 0 OAM-configuration: disabled OAM-
states: Not-applicable Cross-connect-interface: ATM13/0/0, Type: ATM Swi/Proc Cross-connect-
VPI = 0 Cross-connect-VCI = 67 Cross-connect-UPC: pass Cross-connect OAM-configuration:
disabled Cross-connect OAM-state: Not-applicable Encapsulation: AALQSAAL Threshold Group: 6,
Cells queued: 0 Rx cells: 917, Tx cells: 921 Tx Clp0:921, Tx Clp1: 0 Rx Clp0:449, Rx Clp1: 468
Rx Upc Violations:0, Rx cell drops:0 Rx pkts:909, Rx pkt drops:0 Rx connection-traffic-table-
index: 6 Rx service-category: UBR (Unspecified Bit Rate) Rx pcr-clp01: 424 Rx scr-clp01: none Rx
mcr-clp01: none Rx      cdvt: 1024 (from default for interface) Rx      mbs: none Tx
connection-traffic-table-index: 6 Tx service-category: UBR (Unspecified Bit Rate) Tx pcr-clp01:
424 Tx scr-clp01: none Tx mcr-clp01: none Tx      cdvt: none Tx      mbs: none Crc Errors:0,
Sar Timeouts:0, OverSizedSDUs:0 BufSzOvfl: Small:2, Medium:0, Big:0, VeryBig:0, Large:0

```

Use o comando **show atm interface resource atmX/y/z n** ver que recursos estão disponíveis em cada túnel e que recursos são reservados pelos VC que atravessam o túnel.

```

5500-asp-e# show atm interface resource atm11/0/1.5 Resource Management configuration:
Service Categories supported: ubr      Link Distance: 0 kilometers      Best effort connection
limit: disabled 0 max connections      Max traffic parameters by service (rate in Kbps,
tolerance in cell-times):      Peak-cell-rate RX: none ubr      Peak-cell-rate TX: none
ubr      Minimum-cell-rate RX: none ubr      Minimum-cell-rate TX: none ubr      CDVT
RX: none ubr      CDVT TX: none ubr Resource Management state:      Best effort connections: 5
pvcs, 5 svcs 5500-asp-e# show atm interface resource atm11/0/1.6 Resource Management
configuration:      Service Categories supported: cbr      Link Distance: 0 kilometers      Best
effort connection limit: disabled 0 max connections      Max traffic parameters by service (rate
in Kbps, tolerance in cell-times):      Peak-cell-rate RX: none cbr,      Peak-cell-rate
TX: none cbr,      Minimum-cell-rate RX:      Minimum-cell-rate TX:      CDVT RX: none
cbr,      CDVT TX: none cbr, Resource Management state:      Available bit rates (in Kbps):
7986 cbr RX, 7986 cbr TX, 0 vbr RX, 0 vbr TX,      0 abr RX, 0 abr TX, 0 ubr RX, 0
ubr TX Allocated bit rates:      1741 cbr RX, 1741 cbr TX, 0 vbr RX, 0 vbr TX,      0
abr RX, 0 abr TX, 0 ubr RX, 0 ubr TX

```

[Verifique 5500-asp-f](#)

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

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

- **mostre o vp atm** — Usado para verificar que o VP é operacional.5500-asp-f# **show atm vp**

```

Interface  VPI    Type  X-Interface  X-VPI  Status ATM11/0/0  6  PVP
ATM11/0/1  6      UP   ATM11/0/0    10    PVP   ATM11/0/1  5  UP
ATM11/0/1  5      PVP  ATM11/0/0    10    UP   ATM11/0/1  6  PVP
ATM11/0/0  6      UP   5500-asp-f#

```

- **atmx/y/z do show atm interface resource** — Usado para ver os recursos reservados por estes dois VP em uma relação.5500-asp-f# **show atm interface resource atm11/0/1** Resource

```

Management configuration:      Service Classes:      Service Category map: c1 cbr, c2 vbr-
rt, c3 vbr-nrt, c4 abr, c5 ubr      Scheduling: RS c1 WRR c2, WRR c3, WRR c4, WRR c5
      WRR Weight: 8 c2, 1 c3, 1 c4, 1 c5      Pacing: disabled 0 Kbps rate configured, 0
Kbps rate installed      Service Categories supported: cbr,vbr-rt,vbr-nrt,abr,ubr      Link
Distance: 0 kilometers      Controlled Link sharing:      Max aggregate guaranteed
services: none RX, none TX      Max bandwidth: none cbr RX, none cbr TX, none vbr RX,
none vbr TX,      none abr RX, none abr TX, none ubr RX, none ubr TX
      Min bandwidth: none cbr RX, none cbr TX, none vbr RX, none vbr TX,
      none abr RX, none abr TX, none ubr RX, none ubr TX      Best effort

```



```

connection limit: disabled 0 max connections      Max traffic parameters by service (rate in
Kbps, tolerance in cell-times):      Peak-cell-rate RX: none cbr, none vbr, none abr,
none vbr      Peak-cell-rate TX: none cbr, none vbr, none abr, none vbr
Sustained-cell-rate: none vbr RX, none vbr TX      Minimum-cell-rate RX: none abr, none
ubr      Minimum-cell-rate TX: none abr, none vbr      CDVT RX: none cbr, none vbr,
none abr, none vbr      CDVT TX: none cbr, none vbr, none abr, none vbr      MBS: none
vbr RX, none vbr TX Resource Management state:      Available bit rates (in Kbps):
137503 cbr RX, 137503 cbr TX, 137503 vbr RX, 137503 vbr TX,      137503 abr RX, 137503
abr TX, 137503 vbr RX, 137503 vbr TX      Allocated bit rates:      10240 cbr RX, 10240
cbr TX, 0 vbr RX, 0 vbr TX,      0 abr RX, 0 abr TX, 0 vbr RX, 0 vbr TX      Best effort
connections: 1 pvcs, 0 svcs 5500-asp-f#

```

8540-MSR

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

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

- mostre o vp atm** — Usado para verificar que o túnel de VP está acima.


```

8540-MSR# show atm vp
Interface  VPI    Type  X-Interface  X-VPI    Status ATM2/1/0    6    PVP
TUNNEL ATM2/1/0    10    PVP    TUNNEL

```
- show atm vc interface atm2/1/0.n** — Usado para verificar que o CES PVC está atravessando o túnel de VP CBR.


```

8540-MSR# show atm vc interface atm2/1/0.10
Interface  VPI    VCI
Type      X-Interface  X-VPI X-VCI  Encap Status ATM2/1/0.10  10    3    PVC
ATM0      0          140   SNAP  UP    ATM2/1/0.10  10    4    PVC    ATM0      0
141      SNAP    UP    ATM2/1/0.10  10    5    PVC    ATM0      0    139   QSAAL  UP
ATM2/1/0.10  10    16    PVC    ATM0      0    138   ILMI   UP    ATM2/1/0.10  10
18      PVC     ATM0      0    142   PNNI   UP    ATM2/1/0.10  10    43    SVC
ATM0      0          149   LANE  UP    ATM2/1/0.10  10    44    SVC    ATM0      0
132     LANE   UP    ATM2/1/0.10  10    45    SVC    ATM0      0    150   LANE   UP
ATM2/1/0.10  10    46    SVC    ATM0      0    136   LANE   UP
8540-MSR# show atm vc
interface atm2/1/0.6
Interface  VPI    VCI    Type      X-Interface  X-VPI X-VCI  Encap
Status ATM2/1/0.6  6      3      PVC     ATM0      0    153   SNAP  UP    ATM2/1/0.6
6      4      PVC     ATM0      0    154   SNAP  UP    ATM2/1/0.6  6      5      PVC
ATM0      0    152   QSAAL  UP    ATM2/1/0.6  6      16    PVC    ATM0      0
151     ILMI  UP    ATM2/1/0.6  6      18    PVC    ATM0      0    155   PNNI   UP
ATM2/1/0.6  6    100   PVC     ATM-P1/0/3  0    16      UP

```
- atm2/1/0.n m do show atm vp interface** — Usado para ver a informação da categoria de serviço.


```

8540-MSR# show atm vp interface atm2/1/0 10
Interface: ATM2/1/0, Type: oc3suni VPI = 10
Status: TUNNEL Time-since-last-status-change: 01:25:46
Connection-type: PVP Cast-type: point-to-point
Usage-Parameter-Control (UPC): pass Wrr weight: 2
Number of OAM-configured connections: 0
OAM-configuration: disabled OAM-states: Not-applicable
Threshold Group: 5, Cells queued: 0 Rx cells: 0, Tx cells: 0
Tx Clp0:0, Tx Clp1: 0 Rx Clp0:0, Rx Clp1: 0
Rx Upc Violations:0, Rx cell drops:0 Rx Clp0 q full drops:0, Rx Clp1 qthresh drops:0
Rx connection-traffic-table-index: 1 Rx service-category: UBR (Unspecified Bit Rate)
Rx pcr-clp01: 7113539 Rx scr-clp01: none Rx mcr-clp01: none Rx cdvt: 1024 (from default for interface)
Rx mbs: none Tx connection-traffic-table-index: 1 Tx service-category: UBR (Unspecified Bit Rate)
Tx pcr-clp01: 7113539 Tx scr-clp01: none Tx mcr-clp01: none Tx cdvt: none Tx mbs: none
8540-MSR# show atm vp interface atm2/1/0 6
Interface: ATM2/1/0, Type: oc3suni VPI = 6
Status: TUNNEL Time-since-last-status-change: 01:04:52
Connection-type: PVP Cast-type: point-to-point
Usage-Parameter-Control (UPC): pass Wrr weight: 2
Number of OAM-configured connections: 0
OAM-configuration: disabled OAM-states: Not-applicable
Threshold Group: 1, Cells queued: 0 Rx cells: 0, Tx cells: 0
Tx Clp0:0, Tx Clp1: 0 Rx Clp0:0, Rx Clp1: 0
Rx Upc Violations:0, Rx cell drops:0 Rx Clp0 q full drops:0, Rx Clp1 qthresh drops:0
Rx connection-traffic-table-index: 63999 Rx service-category: CBR (Constant Bit Rate)
Rx pcr-clp01: 10240 Rx scr-clp01: none Rx mcr-clp01: none Rx cdvt: 500 Rx mbs: none
Tx connection-traffic-table-index: 63999 Tx service-category: CBR (Constant Bit Rate)
Tx pcr-clp01: 10240 Tx scr-clp01: none Tx mcr-clp01: none Tx cdvt:

```

500 Tx mbs: none

- **show atm interface resource atm x/y/z.n** — Usado para ver que recursos estão disponíveis em cada túnel e que recursos são reservados pelos VC que atravessam o túnel.
8540-MSR# **show atm interface resource atm 2/1/0.6** Resource Management configuration: Service Categories supported: cbr Link Distance: 0 kilometers Best effort connection limit: disabled 0 max connections Max traffic parameters by service (rate in Kbps, tolerance in cell-times): Peak-cell-rate RX: none cbr, Peak-cell-rate TX: none cbr, Minimum-cell-rate RX: Minimum-cell-rate TX: CDVT RX: none cbr, CDVT TX: none cbr, Resource Management state: Available bit rates (in Kbps): 7986 cbr RX, 7986 cbr TX, 0 vbr RX, 0 vbr TX, 0 abr RX, 0 abr TX, 0 ubr RX, 0 ubr TX
Allocated bit rates: 1741 cbr RX, 1741 cbr TX, 0 vbr RX, 0 vbr TX, 0 abr RX, 0 abr TX, 0 ubr RX, 0 ubr TX
8540-MSR# **show atm interface resource atm 2/1/0.10** Resource Management configuration: Service Categories supported:ubr Link Distance: 0 kilometers Best effort connection limit: disabled 0 max connections Max traffic parameters by service (rate in Kbps, tolerance in cell-times): Peak-cell-rate RX: none ubr Peak-cell-rate TX: none ubr Minimum-cell-rate RX: none ubr Minimum-cell-rate TX: none ubr CDVT RX: none ubr CDVT TX: none ubr Resource Management state: Best effort connections: 5 pvcs, 4 svcs
- **mostre o vizinho do pnni atm** — Usado para verificar que os vizinhos de PNNI estão no estado completo.
8540-MSR# **show atm pnni neighbor** Neighbors For Node (Index 1, Level 56)
Neighbor Name: 5500-asp-e, Node number: 10 Neighbor Node Id:
56:160:47.0091810000000050537E1401.0050537E1401.00 Neighboring Peer State: Full Link Selection Set To: minimize blocking of future calls Port Remote Port
Id Hello state ATM2/1/0.6 ATM11/0/1.6 2way_in
ATM2/1/0.10 ATM11/0/1.5 2way_in (Flood Port)
- **pista da mostra** — Usado para indicar a informação detalhada para todos os componentes de LANE configurados em uma relação ou em alguma de suas subinterfaces, em uma subinterface especificada, ou em uma LAN simulada (ELAN).
8540-MSR# **show lane** LE Config Server ATM0 config table: PVP Admin: up State: operational LECS Mastership State: active master list of global LECS addresses (23 seconds to update):
47.009181000000009021448401.009021448405.00 <----- me ATM Address of this LECS:
47.009181000000009021448401.009021448405.00 (auto) vcd rxCnt txCnt callingParty
128 3 3 47.009181000000009021448401.009021448403.01 LES test 0 active cumulative total number of unrecognized packets received so far: 0 cumulative total number of config requests received so far: 6 cumulative total number of config failures so far: 0 LE Server ATM0.1, Elan name: test, Admin: up, State: operational Type: ethernet, Max Frame Size: 1516 locally set elan-id: not set elan-id obtained from LECS: not set ATM address:
47.009181000000009021448401.009021448403.01 LECS used:
47.009181000000009021448401.009021448405.00 connected, vcd 126 control distribute: vcd 132, 2 members, 17 packets proxy/ (ST: Init, Conn, Waiting, Adding, Joined, Operational, Reject, Term) lecid ST vcd pkts Hardware Addr ATM Address 1P O 131 9 0090.2144.8402
47.009181000000009021448401.009021448402.01 2P O 149 9 0050.537e.1402
47.0091810000000050537E1401.0050537E1402.01 LE BUS ATM0.1 ELAN name: test Admin: up State: operational type: ethernet Max Frame Size: 1516 ATM address:
47.009181000000009021448401.009021448404.01 data forward: vcd 136, 2 members, 34 packets, 3 unicasts lecid vcd pkts ATM Address 1 135 93
47.009181000000009021448401.009021448402.01 2 150 79
47.0091810000000050537E1401.0050537E1402.01 LE Client ATM0.1 ELAN name: test Admin: up State: operational Client ID: 1 LEC up for 1 hour 28 minutes 44 seconds
ELAN ID: 0 Join Attempt: 8 Last Fail Reason: Locally deactivate HW Address: 0090.2144.8402 Type: ethernet Max Frame Size: 1516 ATM Address:
47.009181000000009021448401.009021448402.01 VCD rxFrames txFrames Type ATM Address
0 0 0 configure 47.009181000000009021448401.009021448405.00
130 1 9 direct 47.009181000000009021448401.009021448403.01 VCD
rxFrames txFrames Type ATM Address 133 17 0 distribute
47.009181000000009021448401.009021448403.01 134 0 93 send
47.009181000000009021448401.009021448404.01 137 17 0 forward
47.009181000000009021448401.009021448404.01
- **mostre o circuito dos ces** — Usado para indicar informação de circuito detalhada para a interface CBR.
8540-MSR# **show ces circuit** Interface Circuit Circuit-Type X-interface
X-vpi X-vci Status CBR1/0/0 0 HardPVC ATM2/1/0.6 6 100 UP


```
5500-asp-e# show ces circuit Interface Circuit Circuit-Type X-interface X-vpi X-
vci Status CBR10/0/0 0 HardPVC ATM11/0/1.6 6 100 UP
```

- **mostre a tabela de tráfego de conexão atm** — Use a tabela de tráfego de conexão para especificar categorias de serviço e parâmetros de tráfego diferentes. Uma vez que você especifica os parâmetros, use o deslocamento predeterminado para configurar o VC e a categoria e os parâmetros de tráfego do VP. Para ver os ajustes da tabela de tráfego de conexão, use o comando **show atm connection-traffic-table**.

```
8540-MSR# show atm connection-traffic-table
Row Service-category pcr scr/mcr mbs cdvt
1 ubr 7113539 none none 2
cbr 424 none 3 vbr-rt
424 424 50 none 4 vbr-nrt 424
424 50 none 5 abr 424
0 none 6 ubr 424 none
none 63999 cbr 10240 500 64000
cbr 1741 none 2147483637 ubr
149760 none none 2147483638 ubr 149760
none none 2147483639 ubr 149760
none none 2147483640 ubr 149760
none none 2147483645* ubr 0
none none 2147483646* ubr 1
none none 2147483647* ubr 7113539
none none 5500-asp-e# show atm connection-traffic-table Row
Service-category pcr scr/mcr mbs cdvt 1 ubr
7113539 none none 2 cbr
424 none 3 vbr-rt 424
424 50 none 4 vbr-nrt 424 424
50 none 5 abr 424 0 none
6 ubr 424 none none 63999
cbr 1741 none 64000 cbr
10240 500 2147483637 ubr 149760
none none 2147483638 ubr 149760
none none 2147483639 ubr 149760
none none 2147483640 ubr 149760
none none 2147483645* ubr 0
none none 2147483646* ubr 1
none none 2147483647* ubr 7113539
none none 5500-asp-f# show atm connection-traffic-table Row
Service-category pcr scr/mcr mbs cdvt 1 ubr
7113539 none none 2 cbr
424 none 3 vbr-rt 424
424 50 none 4 vbr-nrt 424 424
50 none 5 abr 424 0 none
6 ubr 424 none none 64000
cbr 10240 500 2147483645* ubr
0 none none 2147483646* ubr 1
none none 2147483647* ubr 7113539
none none
```

[Troubleshooting](#)

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

[Informações Relacionadas](#)

- [Apoio de tecnologia ATM](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)