

# DNIS e união de modem com uma linha PRI

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Material de Suporte](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configuração 1: Modems múltiplos em uma faixa do conjunto](#)

[Configuração 2: Um modem em um conjunto](#)

[Configuração 3: Modems múltiplos sem uma faixa do conjunto](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

As configurações de amostra neste documento mostram como configurar o suporte de DNIS (Serviço de Identificação de Número Digital) e a pesquisa de modem. Três configurações são fornecidas:

1. Pooling de modem com vários modems definidos no pool-range.
2. Pooling de modem com um modem no pool-range.
3. Modems múltiplos sem uma faixa do conjunto.

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

## [Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nas versões de software e hardware abaixo.

- Software Cisco IOS® versão 11.3(1.1)T ou posterior.
- PRI provisionado pelo serviço de telecomunicações para suporte a DNIS.
- Cisco AS5x00 Series Router.

**Observação:** o pool de modem não é possível no Cisco 3600 Series Router.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

## Conventions

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

## Material de Suporte

Se você estiver usando RADIUS como protocolo de autenticação, precisará conhecer o RADIUS (IETF) Accounting Attribute 30 (Station-ID).

A ID da estação permite que o NAS (Servidor de acesso de rede) envie o número que o usuário chamou como parte do pacote de solicitação de acesso (usando DNIS ou uma tecnologia similar). Station-ID é suportado apenas no ISDN e em chamadas de modem no Cisco AS5x00 quando usado com o PRI.

## Configurar

Este documento utiliza as configurações mostradas abaixo.

- Modems múltiplos em uma faixa do conjunto
- Um modem em um conjunto
- Modems múltiplos sem uma faixa do conjunto

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

## Diagrama de Rede

Este documento utiliza a instalação de rede mostrada no diagrama abaixo.



## Configuração 1: Modems múltiplos em uma faixa do conjunto

## Notas de configuração

Um cliente disca 5557528 e se conecta a um modem na faixa de pool de 3 a 5. As linhas 3 a 5 foram configuradas para **autocommand telnet** para o usuário para um endereço IP específico depois que a ID de usuário e a senha de login foram inseridas no prompt do roteador (>).

**Cuidado:** quando você configura o recurso de número chamado e não coloca o número *max-conn por padrão*, o roteador Cisco assume o número de modems no pool. Nesse exemplo de configuração, os modems de 3 a 5 são configurados para que o software Cisco IOS adicione max-conn 3 ao final do comando do número de chamada.

Caso altere o número de modems no pool, é necessário alterar manualmente o número max-conn (máximo de conexões).

Este exemplo de configuração utiliza autenticação local.

### Modems múltiplos em uma faixa do conjunto

```
Current configuration:
!
version 11.3
service timestamps debug datetime msec
service password-encryption

service udp-small-servers
service tcp-small-servers
!
hostname isdn2-2
!
aaa new-model
!
username cisco password 7 xxxxxxxxxx
!
modem-pool tito
  pool-range 3-5
  called-number 5557528 max-conn 3
ip domain-name cisco.com
isdn switch-type primary-5ess
clock timezone PST -8
clock summer-time PDT recurring
!
!
controller T1 0
  framing esf
  clock source line primary
  linecode b8zs
  pri-group timeslots 1-24
  description 5557528 pri
!
controller T1 1
  framing esf
  clock source line secondary
  linecode b8zs
!
interface Loopback0
  ip address 10.1.1.1 255.0.0.0
!
interface Ethernet0
```

```
ip address 172.16.25.52 255.255.255.240
!
interface Serial0
  no ip address
  shutdown
!
interface Serial1
  no ip address
  shutdown
!
interface Serial0:23
  no ip address
  no ip mroute-cache
  isdn incoming-voice modem
  no cdp enable
!
interface Group-Async1
  no ip address
  group-range 1 24
!
router eigrp 202
  network 172.16.0.0
  distance 90 172.16.25.49 0.0.0.0
  distance 255 0.0.0.0 255.255.255.255
  no auto-summary
!
ip default-gateway 172.16.25.49
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.25.49
!
line con 0
  exec-timeout 0 0
line 1 2
  modem InOut
line 3 5
  modem InOut
  autocommand telnet 10.1.1.1
line 6 24
  modem InOut
line aux 0
line vty 0 4
  password 7 xxxxxx
!
end

isdn2-2#
```

## Dicas de depuração e verificação

Para certificar-se de que a configuração está funcionando corretamente, use os comandos show e debug. A saída desses comandos deve ser semelhante à saída a seguir.

```
isdn2-2#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 5200 Software (C5200-D-L), Version 11.3(1.1)T,
MAINTENANCE INTERIM SOFTWARE
Copyright (c) 1986-1998 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sun 11-Jan-98 07:12 by ccai
Image text-base: 0x03034CD4, data-base: 0x00005000
```

ROM: System Bootstrap, Version 11.1(473), SOFTWARE

isdn2-2 uptime is 18 hours, 41 minutes

System restarted by reload

System image file is "bootflash:c5200-d-1.113-1.1.T", booted via flash

cisco AS5200 (68030) processor (revision 0x00) with 16384K/8192K bytes of memory.

Processor board ID 03676053

Bridging software.

X.25 software, Version 3.0.0.

Primary Rate ISDN software, Version 1.0.

Mother board without terminator card.

1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)

26 Serial network interface(s)

24 terminal line(s)

2 Channelized T1/PRI port(s)

128K bytes of non-volatile configuration memory.

8192K bytes of processor board System flash (Read/Write)

8192K bytes of processor board Boot flash (Read ONLY)

Configuration register is 0x2101

isdn2-2#

- **show modem-pool quando nenhum usuário está conectado** Os modems 3, 4 e 5 foram configurados para o pool de modems chamado tito e nenhum modem foi discado ainda. O conjunto padrão é para usuários que discam um número não configurado para um conjunto de modems definido.

```
isdn2-2#show modem-pool
```

```
modem-pool: System-def-Mpool
```

```
!--- default pool modems in pool: 21 active conn: 0 3 no free modems in pool modem-pool:
```

```
tito !--- modem-pool named 'tito' modems in pool: 3 active conn: 0 0 no free modems in pool
```

```
called_party_number: 5557528 max conn allowed: 3, active conn: 0 0 max-conn exceeded, 0 no
```

```
free modems in pool
```

- **show modem-pool Com um Usuário Conectado** Um usuário é discado e conectado ao modem 5. O comando **show modem-pool** não mostra qual modem no pool foi usado.

```
show modem-pool
```

```
-----
```

```
modem-pool: tito
```

```
modems in pool: 3 active conn: 1
```

```
0 no free modems in pool
```

```
called_party_number: 5557528
```

```
max conn allowed: 3, active conn: 1
```

```
0 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool
```

O comando **show line** mostra que o modem 5 é usado.

```
isdn2-2#show line
```

Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns
* 0	CTY	- -	-	-	-	0	0	0/0		
1	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
2	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
3	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
4	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	1	0	0/0
* 5	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	1	0	0/0
6	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
7	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
8	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
9	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0
10	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0

```
11 TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0
12 TTY 115200/115200 - inout - - - 0 0 0/0
```

[remaining output omitted]

- **Usando o comando debug isdn q931** Observe o número discado pelo usuário remoto. Esse número deve corresponder ao número configurado em modem-pool tito. O número de telefone do usuário não é importante neste cenário.

```
*Mar 1 18:54:31.951:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
```

**Observação:** algumas das seguintes linhas de saída de depuração são divididas em várias linhas para fins de impressão.

```
isdn2-2#
*Mar 1 18:54:31.935: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2B
*Mar 1 18:54:31.939:      Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 18:54:31.939:      Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 18:54:31.943:      Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,
      may have in-band info
*Mar 1 18:54:31.947:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559486'
*Mar 1 18:54:31.951:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 18:54:31.963: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xA
*Mar 1 18:54:31.987: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x802B
*Mar 1 18:54:31.991:      Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 18:54:32.023: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x802B
*Mar 1 18:54:33.067: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x802B
*Mar 1 18:54:33.143: ISDN Se0:23: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x2B
isdn2-2#
```

- **Saída de debug isdn Q931 and debug modem csm** O usuário está conectado à linha 5 ou modem 5 (slot/porta)=0/4. O processamento de chamadas é do tipo rodízio. O primeiro modem usado é 3, o próximo é 4 e o último é 5. Não importa se o primeiro modem está disponível.

```
isdn2-2# show line 5
```

```
  TTY Typ  TX/Rx  A Modem Roty AccO AccI Uses  Noise  Overruns
* 5 TTY 115200/115200 - inout - - - 1 0 0/0

Line 5, Location: "", Type: ""
Length: 24 lines, Width: 80 columns
Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 1 stopbits, 8 databits
Status: Ready, Active, No Exit Banner
Capabilities: Hardware Flowcontrol In, Hardware Flowcontrol Out
  Modem Callout, Modem RI is CD
Modem state: Ready
  modem(slot/port)=0/4, state=CONNECTED
  dsx1(slot/unit/channel)=2/0/18, status=VDEV_STATUS_ACTIVE_CALL.
Modem hardware state: CTS DSR DTR RTS
Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation
  ^x none - - none
Timeouts:  Idle EXEC  Idle Session  Modem Answer Session  Dispatch
           00:10:00  never          none  not set
           Idle Session Disconnect Warning
           never
Modem type is unknown.
Session limit is not set.
Time since activation: 00:01:35
Editing is enabled.
History is enabled, history size is 10.
DNS resolution in show commands is enabled
```

```
Full user help is disabled
Allowed transports are pad telnet rlogin mop. Preferred is telnet.
Automatically execute command "telnet 10.1.1.1"
No output characters are padded
No special data dispatching characters
isdn2-2#
```

## • Saída de depurações

```
isdn2-2#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
*Mar 1 19:00:07.227: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2D
*Mar 1 19:00:07.227:     Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:00:07.231:     Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:00:07.235:     Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,
    may have in-band info
*Mar 1 19:00:07.239:     Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559444'
*Mar 1 19:00:07.243:     Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:00:07.255: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xC
*Mar 1 19:00:07.259: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x25B660, call_id=0xC, ces=0x1
    bchan=0x12, event=0x1, cause=0x0
*Mar 1 19:00:07.263: VDEV_ALLOCATE: slot 0 and port 4 is allocated.
*Mar 1 19:00:07.263: EVENT_FROM_ISDN:(000C): DEV_INCALL at slot 0 and port 4
*Mar 1 19:00:07.267: CSM_PROC_IDLE: CSM_EVENT_ISDN_CALL at slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:07.267: Fast Ringing On at modem slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:07.291: ISDN Se0:23: TX -> CALL_PROC pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:07.291:     Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:00:07.343: ISDN Se0:23: TX -> ALERTING pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:08.367: Fast Ringing Off at modem slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:08.367: CSM_PROC_IC1_RING: CSM_EVENT_MODEM_OFFHOOK at slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:08.379: ISDN Se0:23: TX -> CONNECT pd = 8 callref = 0x802D
*Mar 1 19:00:08.451: ISDN Se0:23: RX <- CONNECT_ACK pd = 8 callref = 0x2D
*Mar 1 19:00:08.463: EVENT_FROM_ISDN::dchan_idb=0x25B660, call_id=0xC, ces=0x1
    bchan=0x12, event=0x4, cause=0x0
*Mar 1 19:00:08.467: EVENT_FROM_ISDN:(000C): DEV_CONNECTED at slot 0 and port 4
*Mar 1 19:00:08.471: CSM_PROC_IC4_WAIT_FOR_CARRIER: CSM_EVENT_ISDN_CONNECTED at
    slot 0, port 4
*Mar 1 19:00:20.939: TTY5: DSR came up
*Mar 1 19:00:20.947: tty5: Modem: IDLE->READY
*Mar 1 19:00:20.951: TTY5: EXEC creation
```

## • show modem-pool sem modems livres O exemplo a seguir mostra todos os modems ocupados e uma chamada recusada pela configuração de chamada ISDN.

```
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 21 active conn: 0
  3 no free modems in pool

modem-pool: tito
modems in pool: 3 active conn: 0
  3 no free modems in pool
!--- This number is the number of times it has failed to allocate a modem !--- from the
pool. It is not the number of modems in the pool.) called_party_number: 5557528 max conn
allowed: 3, active conn: 0 !--- 3 is the number of modems configured in the pool tito. !---
None are active. 0 max-conn exceeded, 3 no free modems in pool !--- failed 3 times to
allocate a modem from the pool isdn2-2#debug isdn events
ISDN events debugging is on
isdn2-2#
*Mar 1 19:11:26.471: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x2F
*Mar 1 19:11:26.475:     Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:11:26.479:     Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:11:26.479:     Progress Ind i = 0x8381
- Call not end-to-end ISDN, may have in-band info
```

```

*Mar 1 19:11:26.483:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559445'
*Mar 1 19:11:26.487:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:11:26.499: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0xE
*Mar 1 19:11:26.503: CCPRI, state = 0, serv = 0, int_id = 0,
lo_chan = 19, type = 3, Dsl_Id = 0, callid = E
*Mar 1 19:11:26.507: CCPRI in a Glare situation state 0 serv 0
*Mar 1 19:11:26.511: ISDN Se0:23: received CALL_INCOMING
*Mar 1 19:11:26.511:  extracted channel ie[0-8]= 18 3 A9 83 93 38 34 33 32
*Mar 1 19:11:26.515:
*Mar 1 19:11:26.519: ISDN Se0:23: Event:
Received a Voice call from 4085559445 on B19 at 64 Kb/s
*Mar 1 19:11:26.519: ISDN Se0:23:
CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 18, call id E
*Mar 1 19:11:26.535: in CCPRI_ReleaseCall bchan is 13 dsl is 0
*Mar 1 19:11:26.539: leaving CCPRI_ReleaseCall, Allocated CCBs = 0
*Mar 1 19:11:26.543: ISDN Se0:23: entering process_rxstate, CALL_CLEARED
*Mar 1 19:11:26.615: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x802F
*Mar 1 19:11:26.615:      Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
isdn2-2#

```

## Configuração 2: Um modem em um conjunto

### Um modem em um conjunto

```

enable password 7 XXXXXXXXXXXX
!
username cisco password 7 xxxxxxxxxxxxxx
!
modem-pool tito
  pool-range 3
  ! -- only modem #3 is configured called-number 5557528
max-conn 1 ip domain-name cisco.com isdn switch-type
primary-5ess clock timezone PST -8 clock summertime PDT
recurring ! !

```

## Dicas de depuração e verificação

Para garantir que sua configuração esteja funcionando adequadamente, utilize o comando show. A saída desse comando deve ser semelhante à saída abaixo:

- **show modem-pool com um modem** A saída a seguir mostra um pool de modem configurado com um modem. Dois usuários discam ao mesmo tempo e um usuário é conectado.

```

isdn2-2# show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
  modems in pool: 23 active conn: 0
  3 no free modems in pool

modem-pool: tito
  modems in pool: 1 active conn: 1
  4 no free modems in pool
  called_party_number: 5557528
  max conn allowed: 1, active conn: 1
  0 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool

isdn2-2# show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 23 active conn: 0
  3 no free modems in pool

```



```
modem-pool: tito
modems in pool: 1 active conn: 1
 4 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 1, active conn: 1
 0 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool
```

```
isdn2-2#
```

Na saída a seguir, o primeiro usuário permanece conectado e um segundo usuário disca uma vez e a chamada falha.

```
isdn2-2#
isdn2-2#
*Mar 1 19:38:57.103: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x33
*Mar 1 19:38:57.107:      Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:38:57.111:      Channel ID i = 0xA98394
*Mar 1 19:38:57.111:      Progress Ind i = 0x8381
- Call not end-to-end ISDN, may have in-band info
*Mar 1 19:38:57.115:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559474'
*Mar 1 19:38:57.119:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:38:57.135: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x12
*Mar 1 19:38:57.139: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 19,
call id 12
*Mar 1 19:38:57.235: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8033
*Mar 1 19:38:57.239:      Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
```

```
isdn2-2#
```

```
isdn2-2#show modem-pool
```

```
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 23 active conn: 0
 3 no free modems in pool
```

```
modem-pool: tito
modems in pool: 1 active conn: 1
 4 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 1, active conn: 1
 1 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool
isdn2-2#
```

Um segundo usuário tenta discar novamente e falha. Observe que a 2 max-conn excedeu a instrução.

```
isdn2-2#
*Mar 1 19:40:34.143: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x34
*Mar 1 19:40:34.147:      Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:40:34.147:      Channel ID i = 0xA98394
*Mar 1 19:40:34.151:      Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end ISDN,
may have in-band info
*Mar 1 19:40:34.155:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559486'
*Mar 1 19:40:34.159:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:40:34.171: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x13
*Mar 1 19:40:34.179: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 19,
call id 13
*Mar 1 19:40:34.267: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8034
*Mar 1 19:40:34.271:      Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
```

```
isdn2-2#
```

```
isdn2-2#show modem-pool
```

```
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 23 active conn: 0
 3 no free modems in pool
```

```

modem-pool: tito
modems in pool: 1 active conn: 1
 4 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 1, active conn: 1
 2 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool
isdn2-2#

```

- **show modem-pool** Quando o primeiro usuário entrou em intervalo devido à inatividade

```

isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 23 active conn: 0
 3 no free modems in pool

```

```

modem-pool: tito
modems in pool: 1 active conn: 0
 4 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 1, active conn: 0
 2 max-conn exceeded, 1 no free modems in pool

```

```

modem-pool: System-def-Mpool
!--- This is the default modem pool modems in pool: 23 active conn: 0 !--- There are 24
modems installed on this access server, !--- 23 are available to the default pool, the other
!--- modem is available only to modem-pool tito 3 no free modems in pool !--- Three failures
to allocate a modem from a pool for a user dialing in modem-pool: tito !--- Pool named tito
modems in pool: 1 active conn: 0 !--- One modem configured in this pool, 0 active
connections to !--- modems in this pool 4 no free modems in pool !--- Four failed attempts
to allocate a modem to a user that dialed in. called_party_number: 5557528 !--- This is the
number of the Cisco access-server that the remote user dialed. max conn allowed: 1, active
conn: 0 !--- Max connection allowed per pool, 0 active 2 max-conn exceeded, 1 no free modems
in pool !--- Failed twice to allocate a modem to the user because the !--- number of
connections was exceeded for that pool) isdn2-2#

```

## Configuração 3: Modems múltiplos sem uma faixa do conjunto

Com exceção do comando pool-range 3-5 e do argumento max-conn, essa configuração é a mesma que a de modems múltiplos em faixa do conjunto.

### Modems múltiplos sem uma faixa do conjunto

```

!
modem-pool tito
  called-number 5557528 max-conn 0
ip domain-name cisco.com
isdn switch-type primary-5ess
!

```

## Dicas de depuração e verificação

Para garantir que sua configuração esteja funcionando adequadamente, utilize o comando show. A saída desse comando deve ser semelhante à saída abaixo:

- **show modem-pool Before First Dial**

```

isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 24 active conn: 1
 3 no free modems in pool

```

```
modem-pool: tito
modems in pool: 0 active conn: 0
 4 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 0, active conn: 0
0 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool
```

- **exibir conjunto de modem e depurar Depois que o usuário discar e não conseguir se conectar**

```
isdn2-2#debug isdn q931
ISDN Q931 packets debugging is on
isdn2-2#debug modem
Modem control/process activation debugging is on
isdn2-2#
*Mar 1 19:56:50.827: ISDN Se0:23: RX <- SETUP pd = 8 callref = 0x38
*Mar 1 19:56:50.827:      Bearer Capability i = 0x9090A2
*Mar 1 19:56:50.831:      Channel ID i = 0xA98393
*Mar 1 19:56:50.835:      Progress Ind i = 0x8381 - Call not end-to-end
      ISDN, may have in-band info
*Mar 1 19:56:50.839:      Calling Party Number i = '!', 0x83, '4085559474'
*Mar 1 19:56:50.843:      Called Party Number i = 0xC1, '4085557528'
*Mar 1 19:56:50.851: ISDN Se0:23: Incoming call id = 0x17
*Mar 1 19:56:50.859: ISDN Se0:23: CALL_INCOMING: MODEM ERROR 2C: bchan 18,
      call id 17
*Mar 1 19:56:50.947: ISDN Se0:23: TX -> RELEASE_COMP pd = 8 callref = 0x8038
*Mar 1 19:56:50.951:      Cause i = 0x80AC - Requested channel not available
isdn2-2#

isdn2-2#show modem-pool
modem-pool: System-def-Mpool
modems in pool: 24 active conn: 0
 3 no free modems in pool

modem-pool: tito
modems in pool: 0 active conn: 0
 4 no free modems in pool
called_party_number: 5557528
max conn allowed: 0, active conn: 0
 1 max-conn exceeded, 0 no free modems in pool
```

## [Verificar](#)

Consulte os exemplos de configuração acima para obter informações de verificação específicas.

## [Troubleshoot](#)

Consulte os exemplos de configuração acima para obter informações de verificação específicas.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)