

Resolução de erros de Softswitch PGW 2200 para chamadas suspensas MGCP

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Resolver erros de chamada suspensa MGCP](#)

[comandos show](#)

[Diagnosticar chamadas suspensas PGW 2200](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento explica os itens vinculados a chamadas suspensas no gateway para a solução Cisco PGW 2200 Softswitch de controle de chamadas, em combinação com um cenário para ajudá-lo a solucionar problemas. Atualmente, o gateway do Cisco IOS® não tem a capacidade de correlacionar o elemento de processamento de serviço (SPE) (que é explicado no documento [Understanding NextPort SPE Versions](#)) com uma conexão de serviço digital zero (DS0) e um Media Gateway Control Protocol (MGCP). Sem as depurações do Cisco IOS, não é possível mapear um DS0 para um processador de sinal digital (DSP) com o comando Cisco IOS **show tdm mapping** para tipos de chamada baseados em MGCP. A ID de bug da Cisco [CSCdz47711](#) (somente clientes [registrados](#)) é apresentada para corrigir essa situação para os gateways Cisco IOS AS5350, AS5400 e AS5850.

Prerequisites

Requirements

Os leitores deste documento devem estar cientes destes tópicos:

- [Documentação do software Cisco Media Gateway Controller versão 9](#)
- [Notas de versão do software Cisco Media Gateway Controller versão 9.3\(2\)](#)
- [Notas de versão do software Cisco Media Gateway Controller versão 9.4\(1\)](#)

Componentes Utilizados

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

- Software Cisco PGW 2200 versões 9.3(2) e 9.4(1)
- Cisco IOS Gateway Release 12.3 e 12.3T

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

For more information on document conventions, refer to the [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Resolver erros de chamada suspensa MGCP

Se você experimentar um cenário de chamada de MGCP suspenso, o uso de depurações não será útil. Além disso, para um sistema ativo, é difícil correlacionar o envelope de payload síncrono (SPE) com uma conexão DS0 e MGCP. Se você deseja correlacionar o DS0 e o DSP de uma chamada ativa, este documento fornece uma explicação.

Antes de começar, no PGW 2200, certifique-se de que a configuração `MgcpBehavior` (use Man-Machine Language [MML]) tenha um valor igual a 2 para o gateway do Cisco IOS. Consulte o documento [Parâmetros do arquivo XECfgParm.dat](#) para obter mais informações.

PGW 2200 versão 9.1(5):

- Se o `MgcpBehavior` for igual a 1 (gateways que não são baseados no Cisco IOS Software, como o Cisco Voice Interworking Service Module [VISM] e o Cisco MGX) após o recebimento do código de erro 501, o PGW 2200 configura o circuito para um estado para impedir o uso posterior. Consulte o documento [Componentes e Propriedades](#) para obter mais informações.
- Se o `MgcpBehavior` for igual a 2 (gateway do Cisco IOS), ao receber o código de erro 501, o PGW 2200 configura o circuito para um estado para impedir o uso posterior. Ao receber o código de erro 502 em resposta ao primeiro CRCX (Create Connection, Criar conexão), o PGW 2200 envia a mensagem DLCX (MGCP Delete Connection, conexão de exclusão de MGCP), seguida por outra mensagem do MGCP CRCX. Se outro código de erro 502 for retornado pelo gateway do Cisco IOS, a chamada será liberada. A suposição é que o circuito é novamente utilizável. Consulte o documento [Componentes e Propriedades](#) para obter mais informações.

PGW 2200 versão 9.2(2) e posterior:

- Se o `MgcpBehavior` for igual a 1 (para o VISM e o MGX), após o recebimento do código de erro 501, o PGW 2200 configura o circuito para um estado para impedir o uso posterior.
- Se o `MgcpBehavior` for igual a 2 (gateway do Cisco IOS), ao receber o código de erro 501, o PGW 2200 configura o circuito para um estado para impedir o uso posterior. Ao receber o código de erro 502 (para a primeira mensagem MGCP CRCX), o PGW 2200 envia uma mensagem MGCP DLCX seguida por outra mensagem MGCP CRCX. Se o PGW 2200 receber outro código de erro 502, a chamada será liberada. O circuito é definido para um estado para impedir o uso posterior. Ao mesmo tempo, o circuito é incluído em uma lista de circuitos nos quais é realizada uma mini auditoria de fundo. Esta auditoria envia uma mensagem MGCP DLCX forçada para todos os circuitos na lista de auditoria mini para tentar sincronizar o estado do circuito com o PGW 2200.

O tempo limite de resposta MGCP é tratado como uma condição `GW_HELD` de falha transitória, e a mensagem MGCP DLCX é repetida a cada minuto. Somente o recebimento da mensagem Reiniciar em Andamento (RSIP) (`graceful/forced`), código de erro MGCP 500 ou um dos códigos de erro especiais 501/502 causará uma falha permanente se a propriedade `MgcpBehavior` estiver

definida adequadamente. Lembre-se de que o código de erro 500 sempre causa uma falha, independentemente do comportamento do Mgcp, pois ele é igual a "endpoint unknown" (ponto de extremidade desconhecido).

Observação: com o PGW 2200 versão 9.5(2) e posterior, o PGW 2200 implementou o MGCP 1.0. Isso proporciona mais robustez e melhores procedimentos de tratamento de erros.

Mensagem	Software Cisco IOS (5xxx)
CRCX	502
Modificar conexão (MDCX)	515
DLCX	250
Solicitação de notificação (RQNT)	400
Ponto de Extremidade da Auditoria (AUPEP)	500

Isso porque o PGW 2200 tem um mecanismo de auditoria para sincronizar os estados do canal com o elemento de rede, como um gateway do Cisco IOS, com o qual ele se comunica. O programa de auditoria da PGW 2200 é executado às 4h00. (0400) todas as manhãs e as ações em causa são realizadas de acordo com diferentes cenários:

- **Cenário 1:** Quando o estado do canal está OCUPADO no PGW 2200 e no gateway do Cisco IOS, não há ação.
- **Cenário 2:** Quando o estado do canal é IDLE no PGW 2200 e também no gateway do Cisco IOS, um MGCP DLCX é enviado ao gateway do Cisco IOS para esse endpoint. Isso limpa qualquer conexão suspensa, se existir.
- **Cenário 3:** Quando o estado do canal está OCUPADO no PGW 2200 e IDLE no gateway do Cisco IOS, o PGW 2200 libera a chamada e envia um DLCX ao gateway do Cisco IOS para o endpoint correspondente para sincronizar o gateway do Cisco IOS.
- **Cenário 4 :** Quando o canal é IDLE no PGW 2200 e BUSY no gateway do Cisco IOS, o PGW 2200 envia um MGCP DLCX para o gateway do Cisco IOS para o endpoint correspondente para sincronizar o gateway do Cisco IOS. O procedimento de auditoria de gateway PGW 2200 e Cisco IOS limpa o canal no gateway do Cisco IOS. Se o procedimento inicial que a Linguagem de Definição de Mensagens (MDL - Message Definition Language) invoca não trazer o circuito para uma condição de ociosidade, ele invoca uma interface do mecanismo para marcar o endpoint como desativado e criar uma entrada para o mecanismo especial de auditoria de endpoint suspenso/retorcido do mecanismo. Para alterar o valor de MgcpBehavior para o gateway do Cisco IOS, altere a propriedade MgcpBehavior nos MGCPPATHs para 2.

```
mml> prov-sta:srcver="active",dstver="cisco1"  
mml> prov-ed:sigsvccprop:name="sigmgcpto5xxx",MgcpBehavior="2"  
mml> prov-cpy
```

Observação: em alguns casos, é solicitado que um recarregamento do gateway do Cisco IOS inicie de uma situação limpa novamente. Antes de fazer isso, um registro detalhado do gateway do Cisco IOS pode ajudar a resolver o problema.

comandos show

Os comandos **show** discutidos aqui podem ajudar na verificação e na solução de problemas de uma chamada suspensa.

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

A duração do comando `show call active voice compact` é maior? pode ajudar a localizar chamadas de longa duração no gateway do Cisco IOS:

```
V5xxx-3# show call active voice compact duration more ?  
<1-2147483647> time in seconds
```

```
V5xxx-3#
```

O comando `show call active voice brief` | incluir duração 4d comando também pode fornecer diretrizes:

```
V5xxx-3# show call active voice brief | include duration 4d
```

```
V5xxx-3# show call active voice brief | include duration ?
```

```
LINE      <cr>
```

```
V5xxx-3#
```

Esses comandos `show` podem ajudar a determinar a chamada suspensa:

- **show mgcp statistics** — Exibe estatísticas de MGCP sobre mensagens de rede recebidas e transmitidas.
- **show mgcp connection** — Exibe informações sobre conexões ativas que são controladas pelo MGCP.
- **show rtpspi statistics** — Exibe as estatísticas de Interface de Provedor de Serviços (SPI - Service Provider Interface) do Protocolo de Transporte em Tempo Real (RTP - Real-Time Transport Protocol).
- **show ip socket** — Exibe informações sobre o soquete IP.
- **show voice call summary** — Exibe um resumo de todas as portas de voz.
- **show voice port summary** — Exibe informações de configuração resumidas sobre uma porta de voz específica.
- **show vtsp call fsm** — Exibe o histórico completo de todas as transições de máquina de estado finito (FSM) de provedor de serviços de telefonia por voz (VTSP).
- **show csm voice** — Exibe as informações relacionadas ao módulo de comutação de chamadas (CSM). As informações são o estado do CSM em que a máquina está para a chamada associada ao canal DSP, a hora de início da chamada, a hora de término da chamada e o canal no controlador usado pela chamada. **Observação:** se for um Sistema de Sinalização MGCP 7 (SS7), esse comando não será muito usado.
- **show spe** — Exibe o status do SPE.
- **show spe voice summary** — Exibe o status de voz SPE.
- **show port operational-status slot/port** (para o DSP suspeito) — Exibe informações sobre todas as portas no slot especificado e no SPE.
- **show port voice log reverse slot/port** (para o DSP suspeito) — Exibe informações sobre todas as portas no slot especificado e no SPE.

As informações na série de comandos `show` a seguir fazem referência a chamadas MGCP através de gateways AS5xxx, que incluem informações `call_id@` (destacadas em negrito) para esta chamada. Isso também é importante para quando você deseja solucionar o problema. O endpoint MGCP pode ser encontrado com o comando `debug mgcp packet` do Cisco IOS Software ou com o aplicativo Cisco Snooper.

```
V5xxx-3# show mgcp connection
Endpoint Call_ID@ Conn_ID(I) (P)ort (M)ode (S)tate (CO)dec (E)vent[SIFL]
(R)esult[EA]
1. S3/DS1-0/1 C=2F,1,2 I=0x2 P=16628,17204 M=3 S=4,4
CO=2 E=0,0,0,0 R=0,0
```

Observação: verifique o status `M`, que está vinculado ao modo MGCP em [Troubleshoot Mute Calls on the Cisco PGW 2200](#).

O comando **show call active voice brief** fornece informações sobre informações de pacote de transmissão (Tx)/recepção (Rx).

```
V5xxx-3# show call active voice brief
```

```
Telephony call-legs: 1
SIP call-legs: 0
H323 call-legs: 0
MGCP call-legs: 1
Multicast call-legs: 0
Total call-legs: 2
11DA : 37079hs.1 +-1 pid:0 Originate connecting
dur 00:00:00 tx:1198/189454 rx:113437/18149920
IP 10.48.84.217:17204 rtt:0ms pl:16000/1290ms lost:29/34/29 delay:30/25/110ms
g711alaw
media inactive detected:n media contrl rcvd:n/a timestamp:n/a
11DA : 37079hs.2 +0 pid:52 Originate active
dur 00:37:50 tx:113437/18149920 rx:1198/189454
Tele 3/0:0 (1) [3/0.1] tx:2270655/3000/0ms g711alaw noise:-65
acom:90 I/0:-51/-45 dBm
```

```
Telephony call-legs: 1
SIP call-legs: 0
H323 call-legs: 0
MGCP call-legs: 1
Multicast call-legs: 0
Total call-legs: 2
```

```
v5xxx-3#
```

Emita o comando **show voip rtp connections** para descobrir os detalhes do Gateway Remoto. Essas informações incluem as informações `CallId` dessa chamada. (Nesse caso, `CallId` é 1.)

```
v5xxx-3# show voip rtp connections
```

```
VoIP RTP active connections :
No. CallId dstCallId LocalRTP RmtRTP LocalIP RemoteIP
1 2 1 16628 17204 10.48.84.26 10.48.84.217
Found 1 active RTP connections
```

```
v5xxx-3#
```

O comando **show vtsp call fsm** é um comando oculto do Cisco IOS Software e é usado somente para o [Suporte Técnico da Cisco](#) e para a equipe de Desenvolvimento da Cisco. Com esse comando, você pode procurar os gabinetes com a frase "FSM inválido". O comando **show vtsp call fsm** exibe o histórico completo de todas as transições de VTSP FSM. Ele é acionado automaticamente sempre que ocorre qualquer problema de DSP enquanto a **depuração de erro vtsp** interface de linha de comando (CLI) é ativada.

Observação: você também pode converter `CallId = 1` em hexadecimal, o que lhe dá `id = 0x1`.

V5xxx-3# **show vtsp call fsm**

0
0 0

id=0x1 state=S_CONNECT chan_id=3/0:0 (1) DSM state=S_DSM_BRIDGED

Stack 0:

State Transitions: timestamp (state, event) -> (state, event) ...

370.796 (S_SETUP_REQUEST, E_TSP_PROCEEDING) ->

370.796 (S_SETUP_REQ_PROC, E_TSP_CONNECT) ->

Event Counts (zeros not shown): (event, count)

(E_TSP_PROCEEDING, 2) :(E_TSP_CONNECT, 2) :

State Counts (zeros not shown): (state, count)

(S_SETUP_REQ_PROC, 2) :(S_SETUP_REQUEST, 2) :

----- DSM basic call state information -----

id=0x1 state=S_DSM_BRIDGED chan_id=0

Stack 0:

State Transitions: timestamp (state, event) -> (state, event) ...

370.796 (S_DSM_INIT, E_DSM_CC_GEN_TONE) ->

370.796 (S_DSM_INIT, E_DSM_CC_CALL_MODIFY) ->

370.796 (S_DSM_INIT, E_DSM_CC_BRIDGE) ->

370.800 (S_DSM_BRIDGING, E_DSM_CC_CAPS_IND) ->

370.800 (S_DSM_BRIDGING, E_DSM_CC_CAPS_ACK) ->

475.764 (S_DSM_BRIDGED, E_DSM_CC_GET_LEVELS) ->

2641.564 (S_DSM_BRIDGED, E_DSM_CC_GET_LEVELS) ->

Event Counts (zeros not shown): (event, count)

(E_DSM_DSP_GET_VP_DELAY, 496) :(E_DSM_DSP_GET_VP_ERROR, 496) :(E_DSM_DSP_GET_TX,
496) :(E_DSM_DSP_GET_RX, 496)

(E_DSM_DSP_GET_LEVELS, 2) :(E_DSM_CC_BRIDGE, 1) :(E_DSM_CC_GEN_TONE, 1) :

(E_DSM_CC_REQ_PACK_STAT, 496)

(E_DSM_CC_CAPS_IND, 1) :(E_DSM_CC_CAPS_ACK, 1) :(E_DSM_CC_CALL_MODIFY, 1) :

(E_DSM_CC_GET_LEVELS, 2)

State Counts (zeros not shown): (state, count)

(S_DSM_INIT, 3) :(S_DSM_BRIDGING, 2) :(S_DSM_BRIDGED, 2484) :

v5xxx-3#

Para descobrir em qual DSP a chamada está sendo conectada, emita o comando **show tdm mapping** e vincule os detalhes ao ponto final para o qual você está rastreando. Nesse caso, é **S3/DS1-0/1**:

v5xxx-3# **show tdm mapping**

E1 3/0 is up:

Loopback: NONE

DS0	Resource	Call Type
-----	----------	-----------

1	1/0	VOICE
---	-----	-------

E1 3/1 is up:

Loopback: NONE

DS0	Resource	Call Type
-----	----------	-----------

v5xxx-3#

Conectado ao SPE 1, porta 1. Emita o comando **show spe** para descobrir os estados de Porta e Chamada.

```

v5xxx-3# show spe
Settings :
=====
Country code config : default T1 (u Law)
Country code setting: e1-default
History log events  : 50(per port)
Legend :
=====
Port state: (s)shutdown (r)recovery (t)test (a)active call
            (b)busiedout (d)download (B)bad (p)busyout pending
Call type : (m)modem (d)digital (v)voice (f)fax-relay (_)not in use

Summary :
=====
Ports      : Total   60 In-use    1 Free    59 Disabled  0
Calls      : Modem   0 Digital  0 Voice   1 Fax-relay 0

```

SPE#	Port #	SPE State	SPE Busyout	SPE Shut	SPE Crash	Port State	Call Type
1/00	0000-0005	ACTIVE	0	0	0	a_____	v_____
1/01	0006-0011	ACTIVE	0	0	0	_____	_____
1/02	0012-0017	ACTIVE	0	0	0	_____	_____
1/03	0018-0023	ACTIVE	0	0	0	_____	_____
1/04	0024-0029	ACTIVE	0	0	0	_____	_____
1/05	0030-0035	ACTIVE	0	0	0	_____	_____
1/06	0036-0041	ACTIVE	0	0	0	_____	_____
1/07	0042-0047	ACTIVE	0	0	0	_____	_____
1/08	0048-0053	ACTIVE	0	0	0	_____	_____
1/09	0054-0059	ACTIVE	0	0	0	_____	_____

v5xxx-3#

Nesse caso, você pode descobrir se os pacotes ainda são enviados para dentro e para fora naquela porta SPE se você emitir o comando **show port operational-status 1/0** (para o DSP suspeito):

```

v5xxx-3# show port operational-status 1/0
Slot/SPE/Port -- 1/0/0
Service Type           : Voice service
Voice Codec            : G.711 a-law
Echo Canceler Length  : 8 ms
Echo Cancellation Control : Echo cancellation - disabled
                        Echo update - enabled
                        Non-linear processor - enabled
                        Echo reset coefficients - disabled
                        High pass filter enable - disabled
Digit detection enable : DTMF signaling - enabled
Voice activity detection : Enabled
Comfort noise generation : Generate comfort noise
Digit relay enable      : OOB Digit relay - enabled
                        IB Digit relay - enabled

Information field size : 20 ms
Playout de-jitter mode : adaptive
Encapsulation protocol : RTP
Input Gain              : 0.0 dB
Output Gain            : 0.0 dB
Tx/Rx SSRC             : 24/0
Current playout delay  : 30 ms
Min/Max playout delay  : 25/110 ms
Clock offset           : 180505398 ms
Predictive concealment : 0 ms

```

```

Interpolative concealment      : 1105 ms
Silence concealment           : 0 ms
Buffer overflow discards      : 19
End-point detection errors    : 23
Tx/Rx Voice packets        : 944/88273
Tx/Rx signaling packets      : 0/0
Tx/Rx comfort noise packets   : 11/0
Tx/Rx duration            : 1767250/1767250 ms
Tx/Rx voice duration         : 3000/16000 ms
Out of sequence packets      : 0
Bad protocol headers         : 0
Num. of late packets         : 23
Num. of early packets        : 28
Tx/Rx Power                   : -45.2/-51.2 dBm
Tx/Rx Mean                    : -44.3/-51.0 dBm
VAD Background noise level   : -65.8 dBm
ERL level                     : 27.7 dB
ACOM level                    : 90.1 dB
Tx/Rx current activity       : silence/silence
Tx/Rx byte count          : 151051/14123360
ECAN Background noise level   : 0.0 dBm
Latest SSRC value            : 4144068239
Number of SSRC changes       : 1
Number of payload violations  : 0

```

v5350-3#

Emita este comando várias vezes para fornecer detalhes sobre o tipo de conexão que está em combinação com o Gateway Remoto. Emita este comando no Gateway Local/Remoto para descobrir o status.

Se tiver uma chamada suspensa, você pode emitir os comandos **debug vtsp error** e **debug mgcp packet endpoint S3/DS1-0/1**. Quando você desativa o endpoint MGCP, o resultado é esta mensagem de depuração:

```

Apr  9 12:30:18.602: MGCP Packet received from 10.48.84.25:2427-
DLCX 617 S3/DS1-0/1@v5300-3.cisco.com MGCP 0.1
C: 1C
I: 4D
R:
S:
X: 268
Apr  9 12:30:18.626: 250 617 OK
P: PS=128, OS=20241, PR=16615, OR=2658400, PL=4, JI=24, LA=0

```

Esses comandos também são úteis:

```

v5xxx-3# show voice call summary
PORT          CODEC      VAD VTSP STATE          VPM STATE
=====
3/0:0.1      g711alaw  y      S_CONNECT

```

```

v5xxx-3# show voice port summary
PORT      CH  SIG-TYPE  ADMIN OPER STATUS  STATUS  EC
=====
3/0:0    01  xcc-voice  up   none  none  none  y

```

v5xxx-3#

O comando **show mgcp statistics** também fornece detalhes sobre a falha de conexão. Tente

entender as informações do campo `com falha`. Uma das causas da falha na conexão MGCP é o fato de os relatórios de endpoint estarem no modo transitório e temporariamente indisponíveis quando o PGW 2200 envia um CRCX. O PGW 2200 então é liberado com uma falha temporária como causa e tenta esse endpoint novamente mais tarde, pois ele estava somente no modo transitório. Esses CICs (Códigos de Identificação de Circuito) SS7 não têm nenhuma conexão MGCP. A razão para essa situação é que o MGCP no gateway retorna um código de erro 400 MGCP (falha temporária para novas mensagens CRCX enviadas pelo gateway do Cisco IOS).

```
v5xxx-3# show mgcp statistics
UDP pkts rx 306, tx 330
Unrecognized rx pkts 0, MGCP message parsing errors 0
Duplicate MGCP ack tx 0, Invalid versions count 0
CreateConn rx 0, successful 0, failed 0
DeleteConn rx 0, successful 0, failed 0
ModifyConn rx 0, successful 0, failed 0
DeleteConn tx 0, successful 0, failed 0
NotifyRequest rx 0, successful 0, failed 0
AuditConnection rx 0, successful 0, failed 0
AuditEndpoint rx 306, successful 305, failed 1
RestartInProgress tx 1, successful 1, failed 0
Notify tx 0, successful 0, failed 0
ACK tx 305, NACK tx 1
ACK rx 0, NACK rx 0

IP address based Call Agents statistics:
IP address 10.48.84.25, Total msg rx 306,
                    successful 305, failed 1
System resource check is DISABLED. No available statistic
```

```
v5xxx-3#
```

Diagnosticar chamadas suspensas PGW 2200

Esta seção fornece etapas para isolar um CIC SS7 suspenso no PGW 2200 da maneira que o CIC "x" através do comando MML `rtv-tc:all` está preso como call `OUT` no PGW 2200. Primeiro, emita o comando `prt-call` MML neste CIC.

Por exemplo, em uma conexão de backhaul MGCP, se o portador solicitado na mensagem `SETUP` não estiver disponível para essa chamada, o PGW 2200 gera o alarme `PRI: O canal B não está disponível` e relata erros `CP_ERR_CHAN_NOT_ACQ` em `platform.log`. Outras mensagens de erro podem aparecer em `platform.log`, dependendo do tipo de cenário de chamada que você está executando. Para obter detalhes, consulte a seção [Diagnosing Hung Calls](#) do documento [Troubleshooting the Cisco MGC Node for the PGW 2200](#).

Há três possíveis motivos para a indisponibilidade:

1. O portador não está configurado.
2. O portador não está em serviço. (Por exemplo, ele está em um estado Fora de Serviço (OOS), está em um estado bloqueado/bloqueado ou o MGCP desabilitou o endpoint.)
3. O portador está ocupado (condição de brilho).

Execute estas etapas:

1. Observe quando o PGW 2200 relata erros para cada chamada.
2. Se você vir erros pelo menos três a cinco vezes em um único dia na mesma CIC (portador), isso é suspeito.

3. Verifique o status do CIC/portador com o uso do comando MML **rtv-tr:all**. Se estiver ocioso, a CIC não será suspensa.
4. Se o CIC SS7 estiver ocupado, emita o comando **prt-call** nesse CIC. Para obter mais detalhes sobre o comando MML **prt-call**, emita o comando **help :prt-call**.

```

mgc-bru-20 mml> help :prt-call
      MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-11-29 19:32:35.998 GMT
      M RTRV

PRT-CALL -- Print Call
-----

Purpose:      Prints diagnostic information about hung calls to a log file.

Format:      prt-call:<sigpath>:CIC=<n>|span=<n>[bc=<n>|CID=<n>][,LOG=<logn>]
              [,EVT]

Input

Description: Target parameters are as follows:
              * sigPath -- Corresponding MML name for any of the
              following component types:
              - Signal path of in-band TDM up to MUX and then
                time switched to TDM media and sent to Cisco MGC
              - Signal path of in-band TDM signaling up to CU
                and then encapsulated and sent over IP to the Cisco MGC

<Press 'SPACE' for next page, 'Enter' for next line or 'q' to quit this output>

```

Um arquivo de chamada de impressão com a extensão .prt é gravado no diretório /opt/CiscoMGC/var/trace.

5. Abra o arquivo e procure a string LcmOrigSmState. Se você vir tanto OrigSmState como TermSmState como RelIdle, não terá uma CIC suspensa. **Exemplo:**

```

VAR LcmOrigSmState: STATE
{
  OsmRelIdle
} [8]
VAR LcmTermSmState: STATE
{
  TsmRelIdle
} [8]

```

Se OrigSmState ou TermSmState não forem RelIdle, você provavelmente tem uma suspeita. Aqui estão dois exemplos de chamadas de impressão CIC suspensas: **Exemplo 1:**

```

VAR LcmOrigSmState: STATE
{
  OsmRelTerm3wAwaitConnDelInd
} [8]
VAR LcmTermSmState: STATE
{
  TsmRelTermInit
} [8]

```

Exemplo 2:

```

VAR LcmOrigSmState: STATE
{
  OsmRelOrigInit
} [8]
VAR LcmTermSmState: STATE
{
  TsmRelIdle
} [8]

```

Se você alcançar a próxima etapa, identificará um CIC suspenso.

6. Emita o comando MML **stp-call** para limpar a CIC suspensa. Emita o comando **grep Osm**

file_name.prt. Você deve pegar `OsmRelIdle`. Emita o comando **grep Tsm file_name.prt**. Você deve pegar `TsmRelIdle`. Se você não vir `OsmRelIdle` e `TsmRelIdle`, e se essa condição persistir depois que você emitir outro comando **prt-call** (pode ser parte de transiente), o CIC provavelmente será suspenso.

7. Se a emissão do comando **stp-call** não resolver o problema, execute o comando MML **kill-call**. O comando **kill-call** não limpa a conexão no gateway MGCP. Portanto, uma auditoria de MGCP é necessária se você emitir o comando **kill-call**. Execute a auditoria durante um período de baixo tráfego. Para obter mais detalhes sobre o comando **kill-call**, execute o comando **help :kill-call**:

```
PGW2200A mml> help :kill-call
MGC-01 - Media Gateway Controller 2004-11-29 19:34:52.084 GMT
M RTRV
```

```
KILL-CALL -- Resolve a Stuck CIC
-----
```

Purpose: Resolves a stuck or hung CIC (forcefully releases a bearer channel associated with a single call instance that cannot be returned to the idle state with the reset-cic or stp-call command) on the MGC.

Note: This command only releases bearer channels locally on the MGC. No SS7 messages are sent to the remote call side (destination MGW).

Syntax: kill-call:<sigpath_name>|<target>:CID=sip call id,confirm

kill-call:<sigpath_name>|<target>:[span= number,]confirm

kill-call:<sigpath_name>|<target>:[cic=num], [RNG=number,]com

kill-call:<dest_mgw>:span=,bc=<bearer channel>,[RNG=numbm

Input * sigpath_name -- MML name of the SS7 or ISDN-PRI signal path

Description:

<Press 'SPACE' for next page, 'Enter' for next line or 'q' to quit this output>

8. Crie uma solicitação de serviço no [Suporte Técnico da Cisco](#) e envie a saída da chamada de porta para análise.

Informações Relacionadas

- [Notas técnicas de solução de problemas do Softswitch Cisco PGW 2200](#)
- [Suporte ao produto Cisco Signaling Controllers](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte aos produtos de Voz e Comunicação por IP](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)