

# Pesquisar defeitos DSP nos adaptadores da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC T1/E1 e no PA-MCX T1/E1 Multichannel ativado por MIX movem adaptadores para o Roteadores do 7200/7400/7500 Series de Cisco

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Problema](#)

[Solução](#)

[Passo 1: Emita o comando test dsprm](#)

[Passo 2: Emita o DSP de voz ou o comando show voice dsploc da mostra](#)

[Passo 3: Emita o comando dspint DSPfarm](#)

[Passo 4: Verifique o software e o hardware do adaptador da porta](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este documento discute as técnicas usadas para verificar a funcionalidade básica dos processadores do sinal digital (DSP) nos adaptadores da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC para Cisco 7200/7300/7400/7500 de plataforma de roteador. Os DSP são necessários para Tecnologias da telefonia de pacote de informação tais como a Voz sobre IP (VoIP), voz sobre o Frame Relay (VOFR), e Voz sobre ATM (VoATM). Os DSP são responsáveis para a conversão da Voz dos formulários analógicos-numéricos e da outra maneira ao redor, ajustar o ganho e os parâmetros de atenuação, para a operação da detecção de atividade da Voz (VAD), e de mais. A operação de hardware e software apropriada dos DSP é necessária para assegurar-se de que os atendimentos possam ser estabelecidos e mantido corretamente. Este documento igualmente inclui a discussão de como identificar e pesquisar defeitos os DSP que estão usados pelos adaptadores Multichannel ativados por MIX da porta T1/E1 PA-MCX para a plataforma do Cisco 7200 Router, quando estes adaptadores Voz-capazes da porta são usados para a terminação da Voz. Quando usados para a terminação da Voz, os adaptadores da porta PA-MCX T1/E1 obtêm dinamicamente recursos de DSP de um adaptador da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC instalado no mesmo Cisco 7200 Router.

Para obter mais informações sobre da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC os adaptadores referem a [compreensão dos adaptadores da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC para Cisco](#)

[7200/7300/7400/7500 de Gateways de voz.](#)

Para obter mais informações sobre a porta de multicanal ativado por MIX PA-MCX os adaptadores consultam o [adaptador de porta T1/E1 Mistura-permitido para Cisco 7200VXR Series Router](#).

## Pré-requisitos

### Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

### Componentes Utilizados

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

- Um adaptador da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC instalado em Cisco apropriado 7200/7300/7400/7500 de gateway de voz que executa um software release apropriado de Cisco IOS® para apoiar o adaptador da porta.

Para mais informação, refira a [matriz de compatibilidade de hardware do gateway de voz \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#).

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

### Convenções

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

## Problema

Estes sintomas podem ser atribuídos aos problemas de hardware ou software DSP:

- Não áudio é ouvido ou pelo partido, ou há somente um áudio de sentido único no trajeto da voz depois que o atendimento é conectado.
- Falha na configuração de chamada, tal como a incapacidade detectar ou transmitir transições de estado apropriadas da sinalização associada a canal (CAS).
- As portas de voz são coladas no estado do PARQUE e não podem ser usadas.
- Mensagens de Erro, no console ou no log de roteador, que se queixam dos DSP timeout.

## Solução

Se você experimentou alguns dos problemas previamente descritos, você pôde ver mensagens do DSP timeout no log de roteador, tal como estes:

```
*Jun 23 23:50:09.313: %VTSP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on event 6:
                        DSP ID=0x1: DSP error stats, chnl info(1, 16, 0)
```

```
*Jun 23 23:50:09.313: %VTSP-3-DSP_TIMEOUT: DSP timeout on event 6:
                        DSP ID=0x1: DSP error stats, chnl info(1, 16, 0)
```

Estas mensagens indicam que a resposta dos recursos de DSP (1, 16, 0) não pôde ser como deve e ele não pôde poder segurar atendimentos de voz de pacote de informação. Os três dígitos parentético do recurso de DSP são representados como (N, D, C) e é interpretado esta maneira:

- N — O número de slot da referência onde o PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC é instalado no roteador.
- D — Um número DSP no adaptador da porta.
- C — O número de canal nesse DSP.

Siga as etapas no restante deste documento para resolver o problema.

### [Passo 1: Emita o comando test dsprm](#)

Emita hidden o **comando test dsprm N** no modo enable perguntar os DSP. Este comando determina se os DSP são responsivos.

**Nota:** Um comando oculto é um que não pode ser analisado gramaticalmente com a? comande e para qual a tecla tab não pode estar auto-completa usado o comando. Os comandos ocultos não são documentados e alguma da saída é usada restritamente para propósitos de engenharia. Os comandos ocultos não são apoiados por Cisco.

O valor de N para o comando depende em cima da plataforma de roteador onde o PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC reside. Use esta tabela para obter o valor de N:

Plataforma	Cisco 7200/7300/7400	Cisco 7500 <sup>1</sup>	
N	O número da baía em que o adaptador da porta reside	Cisco IOS Software Release mais cedo de 12.2(13.4), 12.2(13.4)T	número de slot do Versatile Interface Processor de 2 × (VIP) + o número da baía em que o adaptador da porta reside
		Cisco IOS Software Release 12.2(13.4), 12.2(13.4)T e mais tarde, pela <a href="#">identificação de bug Cisco CSCdx95752 (clientes registrados somente)</a>	Número de slot VIP/número da baía em que o adaptador da porta reside

**Nota:** <sup>1</sup> adaptadores da porta de voz PA-VXB-2TE1+ e PA-VXC-2TE1+ pôde ter requisitos especiais de revisão de VIP para o apoio total. Consulte [Field Notice: PA-2FE-TX, PA-2FE-FX, PA-VXC-2TE1+, e PA-VXB-2TE1+ incompatível com algumas versões VIP2-50 mais velhas](#) para detalhes.

Por exemplo, para um Cisco 7200 Router com um PA-VXC-2TE1+ na baía número 3 do adaptador da porta, você emite o **comando test dsprm 3**. Para um Cisco 7500 Router com um PA-VXC-2TE1+ na baía número 1 do adaptador da porta em um VIP no número de slot 4,  $N = 2 \times 4 + 1 = 9$ . Conseqüentemente, você emite o **comando test dsprm 9** ou o **comando test dsprm 4/1**, com base no Cisco IOS Software Release no uso.

O exemplo de emissor seguinte é hidden do **comando test dsprm N** para um Cisco 7200 Router com um PA-VXC-2TE1+ na baía número 1, com Cisco IOS Software Release 12.2(12).

**Nota:** Se você usa um console para alcançar o gateway, o **console de registro** deve ser permitido de ver o comando output. Se você usa o telnet para alcançar o roteador, o **monitor terminal** deve ser permitido de ver o comando output.

```
7200_Router# test dsprm 1
```

Section:

- 1 - Query dsp resource and status
- 2 - Display voice port's dsp channel status
- 3 - Print dsp data structure info
- 4 - Change dsprm test Flags
- 5 - Modify dsp-tdm connection
- 6 - Disable DSP Background Status Query and Recovery
- 7 - Enable DSP Background Status Query and Recovery
- 8 - Enable DSP control message history
- 9 - Disable DSP control message history
- q - Quit

Selecione a opção **1** do menu. Isto provoca o Cisco IOS Software para sibilar o DSP e para esperar então uma resposta dele. Se uma resposta é recebida, o DSP é o mensagem ativa está indicado, que declara que o DSP funciona corretamente. Se o Cisco IOS Software não recebeu uma resposta, o DSP não é mensagem de resposta é indicado.

**Cuidado:** Você deve somente usar a opção 1 do **comando test dsprm N**. Se você seleciona outras opções, você pôde fazer com seu roteador recarregue ou faça com que outros problemas ocorram.

Este é um exemplo da saída que é gerada depois que você seleciona a opção 1 do menu:

```
Select option : 1
```

```
Dsp firmware version: 3.4.52
Maximum dsp count: 30
On board dsp count: 30
Jukebox available
Total dsp channels available 120
Total dsp channels allocated 48
Total dsp free channels 72
Quering dsp status.....
MS-7206-12A#
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 0 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 1 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 2 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 3 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 5 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 6 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 7 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 8 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 10 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 11 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 12 is ALIVE
```

```

*Jun 23 23:56:13.463: dsp 13 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 14 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 16 is not responding
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 17 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 18 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.463: dsp 20 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 21 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 22 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 23 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 24 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 25 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 26 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 27 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 28 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 29 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 4 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 15 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 19 is ALIVE
*Jun 23 23:56:13.467: dsp 9 is ALIVE
7200_Router#

```

Na saída da opção 1, note o número de versão do firmware de DSP e o número de DSP a bordo. Conte o número de DSP que relatam como VIVO e assegure-se de que este número combine o número de DSP a bordo. Os DSP devem relatar como VIVO ou não respondendo. Ocasionalmente, um DSP não responderá de todo. Se um DSP não responde, determine o número do DSP (d) que é ausente da saída. No exemplo anterior, todos os DSP estão VIVOS exceto o DSP número 16, que relata como não respondendo. Isto indica que o DSP é defeituoso, que pode ser devido a um hardware ou a uma questão de software.

## [Passo 2: Emita o DSP de voz ou o comando show voice dsploc da mostra](#)

Esta etapa é opcional, mas é útil correlacionar intervalos de tempo do problema T1/E1 com os DSP sem resposta. [De etapa 1](#), você sabe que o DSP 16 não está respondendo e que você está registrando mensagens do DSP timeout para DSP 16. Você pode emitir o **comando show voice dsp** ver como os intervalos de tempo e os recursos de DSP são atribuídos por Cisco 7200/7400/7500. Esse comando igualmente monitora esta informação:

- Intervalo de tempo (TS) mapeamentos ao canal DSP (DSP NUM) e DSP (CH)
- Transmita (TX) e receba os contadores de pacote de informação (RX)
- Número das restaurações DSP (RST) pelo DSP
- Versão do firmware de DSP
- Codec atual da Voz no uso
- Estado atual do canal DSP

No exemplo de emissor seguinte do **comando show voice dsp**, o intervalo de tempo 06 é traçado a DSP 016 no link do T1 CAS. Você pode monitorar o uso de intervalo em um link da Voz T1/E1 através do PBX e no roteador, para determinar que intervalos de tempo têm problemas da Voz. Se um atendimento é colocado sobre o intervalo de tempo 6 neste link particular do T1 CAS, é provável que a chamada ou o número chamado local a este gateway de voz experimentarão a interrupção audio ou um problema de sinal de CAS.

```
7200_Router# show voice dsp
```

DSP TYPE	DSP NUM	DSP CH	CODEC	DSPWARE VERSION	CURR STATE	BOOT STATE	RST	AI	VOICEPORT	TS	PAK ABORT	TX/RX PACK COUNT
C549	000	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:12	13	0	19468/19803
C549	001	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:14	15	0	19467/19790

C549	002	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:10	11	0	19463/19802
C549	003	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:2	03	0	19462/19813
C549	004	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:17	18	0	19459/19807
C549	005	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:21	22	0	19459/19786
C549	006	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:18	19	0	19445/19788
C549	007	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:4	05	0	19441/19780
C549	008	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:15	16	0	19440/19759
C549	009	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:20	21	0	19438/19774
C549	010	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:9	10	0	19489/19824
C549	011	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:3	04	0	19486/19845
C549	012	00	clear-ch	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:23	24	0	19481/19812
C549	013	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:7	08	0	19479/19806
C549	014	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:0	01	0	19467/19814
C549	015	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:1	02	0	19464/19796
C549	016	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:5	06	0	19464/19795
C549	017	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:13	14	0	19454/19785
C549	018	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:8	09	0	19446/19797
C549	019	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:22	23	0	19443/19778
C549	020	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:6	07	0	19437/19764
C549	021	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:19	20	0	19421/19765
C549	022	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:11	12	0	19472/19791
C549	023	00	g729r8	3.4.52	busy	idle	0	0	1/0:16	17	0	19449/19792

7200\_Router#

**Nota:** Os recursos diferentes de DSP em um módulo NM-HDV, recursos de DSP em Cisco 7200/7300/7400/7500 não são atribuídos aos intervalos de tempo T1/E1 no tempo de inicialização do roteador. Em Cisco 7200/7300/7400/7500 de Roteadores, uns recursos de DSP está atribuído dinamicamente a um intervalo de tempo em que um atendimento de voz de pacote de informação for feito. **O comando show voice dsp** indica somente mapas do canal-à-intervalo de tempo DSP para atendimentos de voz ativa.

Quando você usa adaptadores Multichannel ativados por MIX da porta T1/E1 PA-MCX para terminar o tráfego de voz, você deve determinar mapas do recurso intervalo de tempo-à-DSP em uma maneira diferente. Os adaptadores da porta PA-MCX não têm nenhuns recursos de DSP do seus próprios, assim que seleccionam em DSP livres de um adaptador da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC que seja instalado no mesmo roteador da Voz do Cisco 7200, para obter seus recursos de DSP. Os adaptadores da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC, inversamente, sempre usam um de seus próprios DSP para suas próprias portas de voz e não podem cultivá-las de outros adaptadores similares da porta de voz. Refira o [pedido do gateway de voz para o Cisco 7200 Series](#) para mais informação.

Em alguns casos, haverá adaptadores múltiplos da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC instalados. Mesmo que você conheça o intervalo de tempo em uma porta de voz PA-MCX T1/E1 que tenha problemas, é difícil determinar que DSP é traçado realmente a esse timeslot particular. O algoritmo por que os DSP são cultivados para fora às portas de voz PA-MCX T1/E1 é realmente bastante simples compreender. Para cada chamada de voz nova colocada em uma porta de voz PA-MCX T1/E1, o Cisco IOS Software procura, no ordem sequencial, por um DSP livre de um adaptador da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC instalado no slot1 do chassi, a seguir no Slot2, a seguir no Slot3, e assim por diante, até que todos os slot de chassi estejam esgotados.

Quando os adaptadores da porta PA-MCX estão usados para a terminação da Voz, e você sabe que intervalo de tempo em uma porta de voz T1/E1 particular está suspeitado em relação com um problema DSP, você pode emitir hidden o **comando show voice dsploc** indicar uma tabela similar **para mostrar o DSP de voz**. O comando **show voice dsploc** está disponível nos Cisco IOS Software Release 12.2(15)T mais tarde, e pode subsequêntemente igualmente ser encontrado no mainline do Cisco IOS Software Release 12.3 e nos trens 12.3T.

Este é um exemplo de emissor do comando **show voice dsploc**, que é editado para mostrar somente portas de voz de um adaptador da porta PA-MCX:

```
7206VXR-A# show voice dsploc
```

DSP	DSP	DSP		DSPWARE	CURR	BOOT				PAK	TX/RX		
TYPE	FARM	NUM	CH	CODEC	VERSION	STATE	STATE	RST	AI	VOICEPORT	TS	ABORT	PACKCOUNT
C549	2	013	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:4	04	0	78291/79579
C549	2	014	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:0	24	0	78285/79585
C549	2	015	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:2	02	0	78247/79516
C549	2	016	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:3	03	0	78128/79408
C549	2	017	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:1	01	0	78043/79336
C549	2	018	01	g729r8	4.3.15	busy	idle	0	0	4/0:5	05	0	78027/79280

Esta saída particular é de um roteador da Voz do Cisco 7206VXR onde uma porta de voz seja configurada em um PA-MCX-8TE1 (instalado no chassi Slot4) e um PA-VXC-2TE1+ foi instalado no chassi Slot2. Como você pode ver da coluna `DSPFARM`, os intervalos de tempo 1 com 5 e 24, em portas de voz 4/0:0 a 4/0:5, são traçados a DSP 13 a 18 no PA-VXC-2TE1+ no chassi Slot2.

### [Passo 3: Emita o comando `dspint DSPfarm`](#)

Você pode restaurar um DSP individual nos adaptadores da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC para reiniciar o DSP. Emita o comando **dspint DSPfarm** no modo de configuração, restaurar um DSP individual. Este é um exemplo de emissor de uma reinicialização manual de DSP 16:

```
7200_Router# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
7200_Router(config)# dspint DSPfarm 1/0
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# ?
```

```
DSP farm configuration commands:
```

```
codec          Configure DSP codec
default        Set a command to its defaults
description    Interface specific description
exit          Exit from dspfarm configuration mode
load-interval  Specify interval for load calculation for an interface
no            Negate a command or set its defaults
reserve       Number of DSP(s) reserved for it's own PA
reset         Reset DSP(s)
shut         Shutdown DSP(s)
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# reset ?
```

```
<0-30> List of DSPs to reset
<cr>
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# reset 16
```

```
7200_Router(config-dspfarm)#
```

```
* Jun 23 23:59:18.227: %DSPRM-5-UPDOWN: DSP 16 in slot 1, changed state to up
```

```
7200_Router(config-dspfarm)#
```

```
7200_Router(config-dspfarm)# ^Z
```

```
7200_Router#
```

```
*Jun 24 19:07:06.527: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

```
7200_Router#
```

Depois que você termina esta etapa, o DSP deve funcionar como esperado e deve poder processar outra vez chamadas de voz. Se os Mensagens de Erro DSP continuam, note que DSP é afetado e repita o processo de reinicialização DSP. Continue a [etapa 4](#), se o processo de reinicialização DSP não resolve o problema.

#### **Passo 4: Verifique o software e o hardware do adaptador da porta**

Você precisa de determinar se há um problema de software ou hardware com o adaptador da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC, se você ainda recebe Mensagens de Erro DSP.

**Cuidado:** Você deve programar uma janela de manutenção para executar os procedimentos do Online Insertion and Removal (OIR) que são descritos nesta seção, porque os resultados inesperados puderam ocorrer durante o processo.

Se você está executando um Cisco IOS Software Release com uma versão do firmware de DSP mais cedo de 3.4.49 ou 3.6.15, a seguir o problema pôde ser devido a uma edição conhecida do firmware de DSP ([CSCdu53333 da](#) identificação de bug Cisco ([clientes registrados somente](#))). Se este é o caso, você deve promover seu Cisco IOS Software a uma liberação em que o erro é resolved, de modo que este defeito possa ser eliminado como uma causa possível. Como parte da solução do [CSCdu53333 da](#) identificação de bug Cisco ([clientes registrados somente](#)), um algoritmo de recuperação é incluído. Quando um mensagem de timeout do fornecedor de serviços de telefonia da Voz (VTSP) é gerado pelo Cisco IOS Software, o DSP restaura-se automaticamente na tentativa de recuperar da causa do intervalo porque, na maioria de exemplos, o intervalo ocorre no PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC quando o DSP não está respondendo.

No seguimento da definição do [CSCdu53333 da](#) identificação de bug Cisco ([clientes registrados somente](#)), o [CSCin79311 da](#) identificação de bug Cisco ([clientes registrados somente](#)) resolveu um defeito com o mecanismo de recuperação DSP. Antes do reparo, mesmo quando a recuperação automática de DSP foi permitida, os DSP em um adaptador da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC não puderam realmente recuperar de um evento do impacto DSP. A definição para o [CSCin79311 da](#) identificação de bug Cisco ([clientes registrados somente](#)) está disponível nos Cisco IOS Software Release 12.3(10a), em 12.3(12), em 12.3(11)T, e em umas liberações mais atrasadas destes trens.

Se você está executando um Cisco IOS Software Release com uma versão do firmware de DSP em que as soluções do [CSCdu53333 do](#) Bug da Cisco ID ([clientes registrados somente](#)) e do [CSCin79311](#) ([clientes registrados somente](#)) são integradas, remova e reinstale o PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC de Cisco 7200/7400/7500; apoio destas Plataformas OIR. Recorde que, nas Plataformas de 7200/7300/7400, o OIR de um adaptador da porta individual está apoiado. Contudo, na plataforma 7500, o OIR é apoiado somente para a placa inteira do portador VIP que abriga o adaptador da porta.

O procedimento de OIR é uma etapa menos intrusivo para pesquisar defeitos o problema do que um ciclo da potência de Cisco 7200/7300/7400/7500. Se o OIR não retifica os problemas de DSP, a seguir recarregue o roteador inteiro.

Se você executa um Cisco IOS Software Release com uma versão do firmware de DSP em que as soluções do [CSCdu53333](#) ([clientes registrados somente](#)) e do [CSCin79311 do](#) Bug da Cisco ID ([clientes registrados somente](#)) estão integradas, e a etapa OIR para pesquisar defeitos não resolveu os problemas de DSP, e um reload do 7200/7300/7400/7500 igualmente não resolveu os problemas de DSP, a seguir nota se os mesmos DSP respondem ou não.



Se você ainda recebe Mensagens de Erro DSP para os mesmos DSP, a seguir há mais provável um problema de hardware e você precisa de substituir o adaptador inteiro da porta de voz PA-VXA/PA-VXB/PA-VXC. Se os DSP sem resposta ou faltantes diferem entre restaurações manuais DSP, o OIR tenta, ou recarregamentos de roteador, a seguir o problema é um relacionado ao software mais provável. Para problemas relacionados ao software, [abra um caso \(clientes registrados somente\)](#) com Suporte técnico de Cisco, para pedir o auxílio de um coordenador pesquisar defeitos o problema e oferecer mais sentido.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Hardware de voz: Digital signal processors \(DSPs\) C542 e C549](#)
- [Matriz de compatibilidade de hardware do gateway de voz \(Cisco 7200, 7300, 7400, 7500\)](#)
- [Compreendendo os adaptadores da porta de voz PA-VXA/VXB/VXC para Cisco 7200/7300/7400/7500 de Gateways de voz](#)
- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)