

# O que causa mensagens %SYS-3-CPUHOG?

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Conventions](#)

[Informações de Apoio](#)

[Troubleshoot](#)

[CPUHOG no processo de inicialização](#)

[CPUHOG no momento de um OIR](#)

[CPUHOG ao tentar acessar um dispositivo Flash](#)

[CPUHOG devido a processo de "background CEF LC"](#)

[CPUHOG no momento da operação normal do roteador](#)

[Informações a serem coletadas se você abrir um pedido de serviço de TAC](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introduction](#)

Este documento lista as causas das mensagens de erro %SYS-3-CPUHOG e explica como solucioná-las.

## [Prerequisites](#)

## [Requirements](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

## [Componentes Utilizados](#)

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

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](#).

## Informações de Apoio

Para reduzir o impacto de processos desatualizados, o software Cisco IOS® usa um temporizador de watchdog de processo que permite que o agendador faça uma pesquisa periódica no processo ativo. Este recurso não é o mesmo que a preempção. Em vez disso, é um mecanismo à prova de falhas, que garante que o sistema não fique sem resposta ou totalmente travado devido ao consumo total da CPU por qualquer processo.

Se um processo parecer travar (por exemplo, se continuar sendo executado por um longo tempo), o agendador pode forçar o processo a ser encerrado.

Cada vez que o agendador permite que um processo seja executado na CPU, ele inicia um temporizador watchdog para esse processo. Após um período predefinido, se o processo continuar sendo executado, o processo do watchdog gera uma interrupção e faz com que um roteador seja reiniciado por um "travamento forçado do software" (o rastreamento da pilha mostra um processo do watchdog como o disparo do travamento).

A primeira vez que o watchdog expira, o agendador imprime uma mensagem de aviso como:

```
%SYS-3-CPUHOG: Task ran for 2148 msec (20/13), Process = IP Input, PC = 3199482  
-Traceback= 314B5E6 319948A
```

Essa mensagem indica que um processo manteve a CPU pressionada. Aqui, é o processo "Entrada de IP". Essa mensagem geralmente aparece durante circunstâncias transitórias, como uma OIR (Online Insertion and Removal) quando o roteador é inicializado ou sob condições de tráfego intenso. As mensagens "%SYS-3-CPUHOG" não devem aparecer durante a operação normal do roteador.

Se o roteador estiver ocupado no nível de interrupção depois que um processo foi agendado para execução, a contabilização da duração para a qual o processo foi executado pode ser imprecisa. Isso porque o CPUHOG controla somente as tarefas no nível do processo. Ele não rastreia as tarefas de nível de interrupção que podem interromper e obter controle da CPU.

O processo típico a ser executado no nível de interrupção é a switching de pacote.

## Troubleshoot

Esta seção explica como você pode solucionar problemas de mensagens CPUHOG em diferentes cenários.

### CPUHOG no processo de inicialização

As mensagens CPUHOG no momento da sequência de inicialização são bastante comuns. A mensagem de erro em si significa que o processo de inicialização manteve a CPU por um pouco mais do que o sistema queria que ela segurasse e, em seguida, enviou uma mensagem para a saída do console para informá-lo sobre ela. Neste caso, o processo é "Carregar inicialização", que indica onde ocorreu o CPUHOG:

Copyright (c) 1997 by cisco Systems, Inc.  
C1600 processor with 16384 Kbytes of main memory

program load complete, entry point: 0x4018060, size: 0x108968

```
%SYS-3-CPUHOG: Task ran for 2040 msec (6/6), Process = Boot Load, PC =40B513A
-Traceback= 407EB6E 407F628 407D118 40180E0 40005B0 4015C3E 40152B2 4014ED4
40025B8 4003086 4015636 40021A8 400C616program load complete, entry point:
0x2005000, size: 0x4195b9
```

Self decompressing the image :

```
#####
#####
##### [OK]
```

Você pode ignorar essa mensagem de erro com segurança. No momento do processo de inicialização, o carregador de inicialização usa a CPU por 2 a 4 segundos e não a libera. Isso não é um problema no momento da inicialização, porque a CPU precisa executar apenas o carregador de inicialização nesse momento. ROMs de inicialização mais recentes suprimem a impressão dessa mensagem específica.

Você também pode encontrar uma mensagem CPUHOG na imagem do auxiliar de inicialização sempre que o roteador carrega uma imagem grande, por exemplo, quando você usa os Cisco 1600 Series Routers. Esses roteadores são configurados com mais de 16 MB de DRAM.

Essa mensagem ocorre somente quando a imagem está sendo carregada e não tem efeito na operação do sistema ou no processo de carregamento. Em todo o caso, trata-se de um problema cosmético, uma vez que não tem qualquer efeito sobre o funcionamento normal do sistema.

## [CPUHOG no momento de um OIR](#)

As mensagens CPUHOG são comuns no momento de um OIR, porque o roteador precisa executar um conjunto de tarefas complicadas e relativamente longas. Não é necessário preocupar-se com mensagens CPUHOG que ocorrem durante OIRs, desde que a placa inserida seja retirada corretamente.

## [CPUHOG ao tentar acessar um dispositivo Flash](#)

Uma mensagem CPUHOG pode aparecer quando você tenta acessar um dispositivo Flash (como uma placa Flash ou um SIMM (single inline memory module) Flash quando o dispositivo está com defeito ou quando não responde. Se o problema ocorrer novamente, entre em contato com o representante do TAC.

**Observação:** se você tiver um Catalyst 6500 que executa o software Cisco IOS integrado (modo nativo) ou o modo híbrido, e que tenha mensagens CPUHOG quando você formata o flash de inicialização MSFC (RP);, ele pode ser o problema mencionado no [ID de bug Cisco CSCdw53175](#) ([somente](#) clientes [registrados](#) Cisco) Software IOS versões 12.1.11b, 12.1(12c)E5 ou 12.1(13)E e versões posteriores.

## [CPUHOG devido a processo de "background CEF LC"](#)

No roteador de Internet da série Cisco 12000, um banco de informações de encaminhamento (FIB) será mantido em cada placa para ser usado na switching de pacote. Devido à estrutura da árvore FIB, as alterações de roteamento com máscaras de sub-rede curtas (entre /1 e /4) podem causar mensagens como essa no log do console:

```
SLOT 1: %SYS-3-CPUHOG: Task ran for 4024 msec (690/0),
process = CEF IPC Background, PC = 400B8908.
-Traceback= 400B8910 408FF588 408FF6F4 408FFE8C 400A404C 400A4038
```

Quando um processo no software Cisco IOS é executado por mais de 2000ms (2 segundos), uma mensagem CPUHOG é exibida. No caso das atualizações do Cisco Express Forwarding (CEF) para máscaras de sub-rede muito curtas, a quantidade de processamento necessária pode ser superior a 2000ms, o que pode disparar essas mensagens. O processo "Plano de fundo do CEF IPC" é o processo pai que controla a adição e remoção de prefixos da árvore de encaminhamento.

Além disso, se a CPU for bloqueada por um período prolongado, a placa de linha poderá travar devido a uma falha no Ping de estrutura ou se o FIB poderá ser desativado devido a tempos limite de comunicação IPC perdidos. Se precisar solucionar esses problemas, consulte [Troubleshooting de Falhas e Timeouts de Ping de Estrutura no Cisco 12000 Series Internet Router](#).

Em geral, as atualizações de roteamento com máscaras menores que /7 são erradas ou mal-intencionadas. A Cisco recomenda que todos os clientes configurem uma filtragem de rota adequada para impedir o processamento e a propagação dessas atualizações. Se precisar de assistência para configurar filtros de roteamento, entre em contato com o representante do suporte técnico.

Uma mensagem CPUHOG também pode ser disparada devido ao processo "Plano de fundo do CEF IPC" quando você limpa o BGP (Border Gateway Protocol) ou a tabela de roteamento.

## [CPUHOG no momento da operação normal do roteador](#)

Na maioria das vezes, essas mensagens de erro são devidas a um bug interno do software Cisco IOS.

A primeira etapa para solucionar esse tipo de mensagem de erro é procurar um bug conhecido. Você pode usar o [Bug Toolkit](#) (somente clientes [registrados](#)) para localizar um bug que corresponda ao erro. Na página Bug Toolkit, clique em **Launch Bug Toolkit** e selecione **Search for Cisco IOS Bugs**. Para restringir sua pesquisa, você pode selecionar sua versão do software Cisco IOS em número 1. Em número 3, você pode executar uma pesquisa de palavra-chave para "CPUHOG, <process>", onde *process* é o processo correspondente, como Virtual Exec ou IP Input.

Você pode atualizar para a imagem mais recente do Cisco IOS Software na sua versão para eliminar todos os bugs CPUHOG fixos.

## [Informações a serem coletadas se você abrir um pedido de serviço de TAC](#)

Se você ainda precisar de assistência após seguir as etapas de solução de problemas acima e quiser [abrir uma solicitação de serviço](#) (somente clientes [registrados](#)) com o Cisco TAC, inclua as seguintes informações:

- Troubleshooting realizado antes da abertura da solicitação de serviço.
- **show technical-support output** (no modo enable, se

possível).

- **mostrar registro de saída ou capturas de tela do console, se disponível.**
- **execute-on slot [slot #] show tech** para o slot que experimentou o travamento da placa de linha.
- O arquivo [crashinfo](#) (se estiver disponível e ainda não tiver sido incluído na saída **show technical-support**).

Anexe os dados coletados à sua requisição de serviço em um texto não compactado e simples (.txt). Você pode anexar informações à sua requisição de serviço ao fazer o upload dela com a Ferramenta TAC Service Request Tool (somente para clientes registrados). Se você não puder acessar a ferramenta Solicitação de serviço, poderá enviar as informações em um anexo de e-mail para [attach@cisco.com](mailto:attach@cisco.com) com seu número de solicitação de serviço na linha de assunto de sua mensagem.

**Observação:** não recarregue manualmente ou desligue e ligue o roteador antes de coletar as informações acima, a menos que seja necessário solucionar problemas de travamento de uma placa de linha no Cisco 12000 Series Internet Router, pois isso pode causar a perda de informações importantes necessárias para determinar a causa raiz do problema.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Página de Suporte do Produto Cisco Routers](#)
- [Troubleshooting de Problemas do Roteador](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)