

# O hardware expresso do Unity pesquisa defeitos o guia

## Índice

[Introdução](#)

[Problema - Uma comunicação falha](#)

[Solução](#)

[Problema - Nenhuma sessão](#)

[Solução](#)

[Problema - Mensagens de Erro RBCP](#)

[Solução](#)

[Problema - Instalação de software](#)

[Solução](#)

[Questões de conectividade de rede](#)

[Edições do pacote de softwares](#)

[Problema - A instalação do aplicativo](#)

[Solução](#)

[Comandos úteis](#)

## Introdução

Este documento apresenta a informação sobre o Cisco Unity Express (SUGESTÃO) para ajudar a pesquisar defeitos e fixar os problemas o mais geralmente encontrados. O objetivo é impedir substituições desnecessárias do módulo da SUGESTÃO devido a estes problemas.

## Problema - Uma comunicação falha

Uma comunicação IP básica entre o roteador host e o módulo da SUGESTÃO falha mesmo depois a configuração apropriada do roteador host.

## Solução

A fim identificar o problema, procure eventos de espera tais como estes, mostrado em um extrato da instalação output:

```
==> only eth0 exists, we must be running on an AIM
```

```
==> only eth0 exists, we must be running on an AIM
Router communications servers initializing...
```

A SUGESTÃO espera comandos do roteador do <sup>®</sup> do Cisco IOS a fim configurar seus parâmetros do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e do gateway padrão de modo que possa se comunicar com o resto da rede. Contudo, não recebe nenhuma resposta do roteador. O processo onde você configura o módulo da SUGESTÃO através do roteador do Cisco IOS do host usa o protocolo de controle da blade de roteador (RBCP). Pôde haver algumas situações em que o administrador de rede é exigido pesquisar defeitos este intercâmbio de protocolo entre o roteador host e a SUGESTÃO.

Quando a SUGESTÃO se comunica com sucesso com o roteador com o uso do RBCP e se recebe seus parâmetros IP, esta mensagem está mostrada no console da SUGESTÃO durante a inicialização do aplicativo:

```
Router communications servers initializing...complete.
IOS IP Address Registration complete.
```

## Problema - Nenhuma sessão

Você é incapaz de abrir uma sessão ao módulo da SUGESTÃO ou você não vê nenhuma saída no console.

## Solução

Você pode usar este comando a fim verificar os mensagens do console no módulo da SUGESTÃO sem a necessidade de abrir-lhe uma sessão:

```
Router# test service-module service-engine slot/unit console
```

À revelia, este comando indica as 80 linhas as mais recentes armazenadas no buffer de console. Contudo, é possível especificar um offset de maior ou menos de 80, ou ver todas as mensagens armazenadas no buffer de console com este comando:

```
Router# test service-module service-Engine slot/unit console ?
<1-20456> Offset into console buffer
all      Entire console buffer
```

## Problema - Mensagens de Erro RBCP

Os Mensagens de Erro RBCP são considerados no console da SUGESTÃO ou o módulo fechou intermitentemente. Estão aqui alguns exemplos dos erros:

### Exemplo 1:

```
Router# test service-module service-Engine slot/unit console ?
<1-20456> Offset into console buffer
all      Entire console buffer
```

## Exemplo 2:

```
Router# test service-module service-Engine slot/unit console ?
<1-20456> Offset into console buffer
all      Entire console buffer
```

## Solução

- Você pode usar este **comando test** a fim verificar o estado RBCP no módulo da SUGESTÃO do roteador:

```
Router# test scp ping slot
```

Este comando envia um sibilo ao módulo da SUGESTÃO como um mensagem RBCP com o uso do código operacional (opcode) 0x11. Se o processo RBCP no módulo da SUGESTÃO é em serviço, o sibilo sucede e a saída do **comando test** olha como esta.

```
Router# test scp ping 3
pinging addr 3(0x3)
assigned sap 0x4
addr 3(0x3) is alive
```

- Uma situação onde o administrador de rede deve pesquisar defeitos os mensagens RBCP entre o módulo da SUGESTÃO e o roteador é quando a configuração da interface foi verificada, mas você ainda não pode sibilar o módulo da SUGESTÃO. Primeiramente, verifique o estado da relação e assegure-se de que a relação e o protocolo de linha estejam acima, segundo as indicações deste exemplo.

```
Router# show interfaces service-engine 1/0
Service-Engine1/0 is up, line protocol is up
Hardware is I82559FE, address is 0003.b912.xxxx (cia 0001.b912.xxxx)
Interface is unnumbered. Using address of FastEthernet0/0 (a.3.6.29)
```

Em seguida, verifique o estado da máquina de estado RBCP no roteador, segundo as indicações deste exemplo. O módulo da SUGESTÃO deve estar em um estado steady para a operação apropriada.

```
Router# service-module service-Engine 1/0 status
Service Module is Cisco Service-Engine1/0
Service Module supports session via TTY line 33
Service Module is in Steady state
cisco service engine 1.0
```

- Se você é ainda incapaz de sibilar o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do módulo da SUGESTÃO, pesquise defeitos os mensagens RBCP trocados entre o módulo da SUGESTÃO e o roteador host. Você verá mensagens do protocolo de comunicação do interruptor (SCP). o **SCP-TX** indica as mensagens que o roteador transmite ao módulo da SUGESTÃO visto que o **SCP-RX** indica as mensagens que a SUGESTÃO transmite ao roteador.

Você pode usar estas duas tabelas a fim descodificar os valores.

Bandeiras para o mensagem RBCP SCP-TX:

Opcode	Action	Action Description	Type	Interface Description
0054	01	Configure	01	Internal IP address
0054	00	Unconfigure	01	Internal IP address
0059	01	Configure	—	—
0059	00	Unconfigure	—	—

Bandeiras para o mensagem RBCP SCP-RX:

Opcode	Type	Type Description
0054	01	Internal IP address rejected
0054	02	Internal IP address OK
0054	03	External IP address rejected (not used for NM-CUE)
0054	04	External IP address OK (not used for NM-CUE)
0059	00	Default IP gateway OK
0059	01	Default IP gateway rejected

A saída de **debug o scp que tudo** é mostrado neste exemplo. Um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT (209.165.200.225 255.255.255.224) é configurado na interface Ethernet do módulo do Cisco Unity Express.

```
Router# debug scp all
router(config-if)#service-module ip address 209.165.200.225 255.255.255.224
router(config-if)#
*Mar  2 18:07:24.673: scp-tx: SA:0F/01 DA:01/01 Op:0054 Sq:13C7 Ln:000A I:00
*Mar  2 18:07:24.673: 000: 01 01 D1 A5 C8 E1 FF FF FF E0 .....L....
*Mar  2 18:07:24.681: scp-rx: SA:0E/01 DA:0F/01 Op:0054 Sq:13C7 Ln:000A I:01
*Mar  2 18:07:24.681: 000: 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

A saída mostra que a mensagem SCP-TX transmitida tem o conjunto de campo do source address (SA, endereço-origem) a 0F/01, que indica que a mensagem originou do roteador. O campo do Destination Address (DA) é ajustado a 01/01, que indica que o módulo da SUGESTÃO esta presente no slot1. O opcode de 0054 indica que esta é uma configuração de endereço IP. O campo (quadrado) do número de sequência é 0B26, e o comprimento do payload é os bytes 10.

O primeiro parâmetro na segunda linha é o tipo, e o segundo parâmetro é a ação. Na mensagem, o tipo é 01 e a ação é 01, que indica que a interface de módulo da SUGESTÃO está sendo configurada. Os oito bytes seguintes são o endereço IP de Um ou Mais

Servidores Cisco ICM NT e a máscara de sub-rede.

Na saída mostrada para a mensagem SCP-RX, o campo SA é ajustado a 0E/01, que indica que originou do módulo da SUGESTÃO no slot1. O campo DA é ajustado a 0F/01, que indica que a mensagem é destinada para o roteador. O opcode e os campos quadrados são o mesmo que na mensagem SCP-TX. O tipo campo na segunda linha é ajustado a 02, assim que significa que o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do módulo da SUGESTÃO esteve ajustado corretamente. O resto dos parâmetros não tem nenhum significado.

Este exemplo mostra o **parâmetro do gateway padrão** do módulo do Cisco Unity Express que está sendo ajustado.

```
Router# debug scp all
router(config)#int content-engine 1/0
router(config-if)#service-module ip default-gateway 209.165.200.254
1d23h: scp-tx: SA:0F/01 DA:01/01 Op:0059 Sq:0B28 Ln:0005 I:00
1d23h: 000: 01 D1 A5 C8 FE      .....
1d23h: scp-rx: SA:01/01 DA:0F/01 Op:0059 Sq:0B28 Ln:0005 I:01
1d23h: 000: 00 FF FF FF E0
```

O resultado do debug da mensagem SCP-TX mostra que o opcode é diferente. O valor 0059 indica que esta mensagem se refere o parâmetro da configuração de gateway de voz padrão IP. O comprimento do payload é os bytes 5. O payload é mais curto do que a mensagem SCP-TX mostrada no exemplo anterior debuga o scp toda a saída (bytes 5 contra os bytes 10), porque nenhuma máscara de sub-rede é associada com o endereço IP de Gateway padrão. A bandeira da ação é ajustada a 01, que indica que o gateway padrão está sendo configurado. Na saída da mensagem SCP-RX, a bandeira da ação é ajustada a 00, que confirma que a configuração do endereço do ip default gateway era bem sucedida.

## Problema - Instalação de software

Quando você instala um módulo da SUGESTÃO, os problemas puderam ocorrer na transferência do pacote de softwares. Estes problemas puderam ser causados pela conectividade de rede ou mesmo pelas edições com o pacote de softwares. Esta seção descreve alguns problemas comuns que puderam ocorrer durante a instalação de software da SUGESTÃO e das maneiras os pesquisar defeitos.

## Solução

### Questões de conectividade de rede

Se o módulo da SUGESTÃO é incapaz de estabelecer o contato com o servidor FTP onde o

carregamento de software reside, o erro mostrado neste exemplo ocorre quando você tenta instalar o software.

```
CUEinstaller#> software install package url
ftp://username:password@ 209.165.201.1/cue-vm.1.1.0.6.pkg
RAMDisk mounted
Connecting to host...
curl: (7) Connect failed
ERROR: Host did not respond.
Please check the host ip and try again.
RAMDisk unmounted
```

Primeiramente, assegure-se de que o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do servidor FTP esteja correto. Verifique todos os parâmetros dados no **comando install**. Uma vez que você confirma toda a estes está correta, verifica a conectividade IP do módulo da SUGESTÃO ao roteador. Recarregue o módulo da SUGESTÃO, segundo as indicações deste exemplo, e pressione o **\*\*\* na primeira alerta**. Esta ação toma-o à alerta do bootloader.

```
CUEinstaller#> reboot
WARNING: This will reboot the Service Engine!
Do you wish to continue (y,n) [n] y
```

O bootloader tem um **comando ping**, como mostrado aqui:

```
ServicesEngine boot-loader> ping 209.165.201.1
Sending 5, 32 byte ICMP Echos to 209.165.201.1:
.....
Success rate is 0% (0/5)
ServicesEngine boot-loader> ping 209.165.201.1
Sending 5, 32 byte ICMP Echos to 209.165.201.1:
!!!!!
Success rate is 100% (5/5)
```

Se o sistema da SUGESTÃO não pode sibilar o servidor FTP, você pôde ter a configuração errada de parâmetros IP no bootloader. Este exemplo mostra como verificar a configuração do bootloader. Se você vê qualquer coisa erradamente, você pode usar o **comando config do bootloader** a fim fazer alterações.

```
ServicesEngine boot-loader> show config
IP addr:                209.165.201.30
Netmask:                255.255.255.224
TFTP server:           209.165.201.1
GW IP addr:            209.165.201.20
Default boot:          disk
Bootloader Version:    1.0.17
Default Helper-file:   cue-installer.1.1.1
Default BIOS:          primary
Default bootloader:    primary
Default cpu throttle:  50%
```

Uma outra razão pela qual o **comando ping** não pôde ser bem sucedido é a configuração de roteamento no roteador do Cisco IOS. Com uma configuração **unnumbered IP** para a relação do serviço-motor, você pode verificar a distribuição como segue:

- Sibile o host FTP do roteador do Cisco IOS a fim assegurar-se de que o host possa ser alcançado. Se isto falha, examine a configuração de roteamento do Cisco IOS.
- Se o host FTP pode ser alcançado do roteador, verifique a Conectividade do módulo do Cisco Unity Express com o **comando show ip route**.

```
Router# show ip route
```

Quando o comando **show ip route** for executado, uma rota do host similar a essa descrita em indicadores deste exemplo (onde 209.165.201.30 é o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT de seu módulo da SUGESTÃO e Service-Engine1/0 é o módulo da SUGESTÃO assentado no slot1 NM do roteador). Se tal rota não aparece em sua tabela de roteamento, use este comando a fim adicionar-lo:

```
Router(config)#ip route 209.165.201.30 255.255.255.224 Service-Engine1/0
```

## Edições do pacote de softwares

Um problema pôde ocorrer quando você transfere o software, como se o modo binário não foi usado no comando ftp. Isto causa um problema quando o software é instalado. Por exemplo:

```
Router(config)#ip route 209.165.201.30 255.255.255.224 Service-Engine1/0
```

O erro mostrado no exemplo indica que não todos os arquivos necessários para a instalação estão presente no servidor FTP.

```
Router(config)#ip route 209.165.201.30 255.255.255.224 Service-Engine1/0
```

Verifique o nome do pacote e tente-o outra vez.

A fim recuperar destes erros da instalação do pacote de softwares, transfira o software ao servidor FTP outra vez. Assegure-se de que estes três tipos de arquivos estejam presente no servidor FTP:

- .package
- .prt1
- .manifest (este arquivo já não existe separadamente em liberações do Cisco Unity Express após 2.0)

Junto com os pacotes disponíveis da imagem do software, um pacote do bootloader está disponível. Todas as versões de software do Cisco Unity Express têm uma exigência mínima da versão de carregador de inicialização.

## Problema - A instalação do aplicativo

Os problemas comuns ocorrem quando você instalar e desinstalar um aplicativo Cisco no módulo pronto do motor dos Serviços da Cisco (SRE).

## Solução

- Uma vez que a instalação começa, não inscreva comandos any no módulo até que a mensagem **bem sucedida da instalação** apareça.

- A fim parar a instalação quando os arquivos estiverem transferidos e antes que a instalação real comece, use o **ismo do módulo de serviço instala o aborto** ou a **manutenção programada do módulo de serviço instala o comando abort**.
- Este comando mostra que um exemplo instala da versão 8.0.1 da SUGESTÃO em Cisco ISM-SRE:

```
Router#service-module ism 0/0 install url
ftp://test:test@209.165.201.1/cue-vm-k9.sme.8.0.1.pkg
```

- Você pode desinstalar um aplicativo Cisco-autorizado em um módulo de Cisco SRE com o **ismo do módulo de serviço 0/0 de comando do desinstalar**.

Nota: Este procedimento apaga completamente o disco ou o flash compacto no motor dos serviços e remove as chaves do aplicativo. **Não remove as licenças do aplicativo.**

## Comandos úteis

Estão aqui alguns comandos pesquisar defeitos e recolher a informação de registro a fim verificar falhas de instalação e verificar o status de módulo no SRE.

- Indique o Software Release Version de SM-SRE.
- Verifique o estado SM-SRE (se está com calma ou para baixo).
- Indique a informação de hardware para o SM-SRE, que inclui o CPU, a memória, e a informação da relação.

**Estado manutenção programada 1/0 do módulo de serviço CUE#**

**Estado do módulo de serviço S 1/0 CUE# detalhado**

**O software da mostra CUE# instala a história**

Esta tabela mostra outros problemas de instalação e definições:



Problem	Possible Reason	Possible Solution
You can't open a session into the NM-CUE.	The TTY line associated with the NM-CUE is already occupied.	Use the <code>service-module service-engine slot/port session clear</code> command, or clear line <code>xx</code> to clear the TTY line.
The session, when invoked, results in a connection refused error message.	The TTY line associated with the NM-CUE is occupied.	Configure <code>no exec</code> under the TTY line associated with the NM-CUE. This prevents the line from being unavailable because of a rogue EXEC process.
Service module commands do not seem to take effect.	The service module status might not be in steady state. RBCP configuration messages go through only when the service module is in steady state.	It is possible that the service module is not responding. Try reloading the service module. If that does not work, use the <code>reset</code> command.
You can't ping the internal address when using the IP unnumbered scheme.	The IP route table is incorrect.	When using <code>ip unnumbered</code> , always remember to add a static route pointing toward the service-engine interface.
IOS doesn't let you change or remove the IP address of the CE NM interface.	The default gateway of the CE NM must be pointing to the same IP subnet as the interface being changed or removed.	First remove the IP default gateway from under the service-engine interface. Then change the interface's IP address and add back the IP default gateway.
You can set the speed of the terminal line from the router side, but you can't see any CLI for doing the same on the CE side.	There is no CLI to change the speed. The speed is hard-set to 9600, 8-N-1 on both the Cisco IOS and CE sides. Even though Cisco IOS allows you to change the speed settings, this doesn't take effect.	—

Para informações mais detalhadas sobre disto, refira estes documentos:

- [Os trechos das Comunicações IP de Cisco expressam & CUE](#)
- [Elevações da migração e de software do hardware](#)