

# Problemas comuns do CUCM na plataforma UCS: Núcleo, CPU alta - E/S, estado suspenso

## Contents

[Introduction](#)

[Cenário 1: Alta utilização da CPU devido ao problema de espera de E/S](#)

[Sintomas](#)

[Como verificar](#)

[Saída de exemplo](#)

[Solução](#)

[Cenário 2: reinicialização periódica do CUCM](#)

[Sintomas](#)

[Como verificar](#)

[Exemplo de saída do Cisco Integrated Management Controller \(CIMC\)](#)

[Solução](#)

[Cenário 3: Travamentos do CUCM](#)

[Sintomas](#)

[Como verificar](#)

[Solução](#)

[Cenário 4: Travamentos do CUCM](#)

[Sintomas](#)

[Como verificar](#)

[Solução](#)

[Cenário 5: o CUCM está no modo somente leitura](#)

[Sintomas](#)

[Como verificar](#)

[Solução](#)

[Como coletar registros do UCS](#)

[Como coletar registros CIMC: Show tech](#)

[Como coletar registros ESXI: Logs do sistema](#)

[Exemplo de saída de CLI do CIMC](#)

[Exemplo de saída da GUI do CIMC](#)

## Introduction

Este documento descreve como solucionar cinco cenários de problemas comuns encontrados com o Cisco Unified Communications Manager (CUCM) na plataforma Unified Computing System (UCS).

- [Cenário 1: Alta utilização da CPU devido ao problema de espera de E/S](#)
- [Cenário 2: reinicialização periódica do CUCM](#)
- [Cenário 3: Travamentos do CUCM](#)
- [Cenário 4: Travamentos do CUCM](#)

- [Cenário 5: o CUCM está no modo somente leitura](#)

Algumas das causas comuns são:

- Falha no disco rígido
- Falha do controlador RAID (Redundant Array of Independent Disks)
- Falha na unidade de backup de bateria (BBU)

## Cenário 1: Alta utilização da CPU devido ao problema de espera de E/S

### Sintomas

Os serviços Cisco Call Manager (CCM) e Computer Telephony Integration (CTI) são reiniciados devido ao núcleo do CCM CTI.

### Como verificar

#### Rastreamentos de CUCM

Use estes comandos CLI para coletar rastreamentos CUCM:

- **show process using-maioria cpu**
- **show status**
- **lista ativa do núcleo do utils**
- **util core analyt output <latest , last two output>**

Examine estes registros da Real-Time Monitoring Tool (RTMT):

- CCM detalhado
- CTI detalhada
- PerfMonLogs do coletor de dados do servidor de informações em tempo real (RIS)
- Registros do aplicativo Visualizador de eventos
- Registros do sistema do Visualizador de Eventos

### Saída de exemplo

Aqui estão alguns exemplos de saída:

```
admin:utils core active list
Size Date Core File Name
=====
355732 KB 2014-X-X 11:27:29 core.XXX.X.ccm.XXXX
110164 KB 2014-X-X 11:27:25 core.XXX.X.CTIDManager.XXXX
```

```
admin:util core analyze output

=====
CCM service backtrace
=====
#0 0x00df6206 in raise () from /lib/libc.so.6
```

```

#1 0x00df7bd1 in abort () from /lib/libc.so.6
#2 0x084349cb in IntentionalAbort (reason=0xb0222f8 "CallManager unable to process
signals. This may be due to CPU or blocked function. Attempting to restart
CallManager.") at ProcessCMPProcMon.cpp:80
#3 0x08434a8c in CMPProcMon::monitorThread () at ProcessCMPProcMon.cpp:530
#4 0x00a8fca7 in ACE_OS_Thread_Adapter::invoke (this=0xb2b04270) at OS_Thread_
Adapter.cpp:94
#5 0x00a45541 in ace_thread_adapter (args=0xb2b04270) at Base_Thread_Adapter.cpp:137
#6 0x004aa6e1 in start_thread () from /lib/libpthread.so.0
#7 0x00ea2d3e in clone () from /lib/libc.so.6
=====

```

```

=====
CTI Manager backtrace
=====

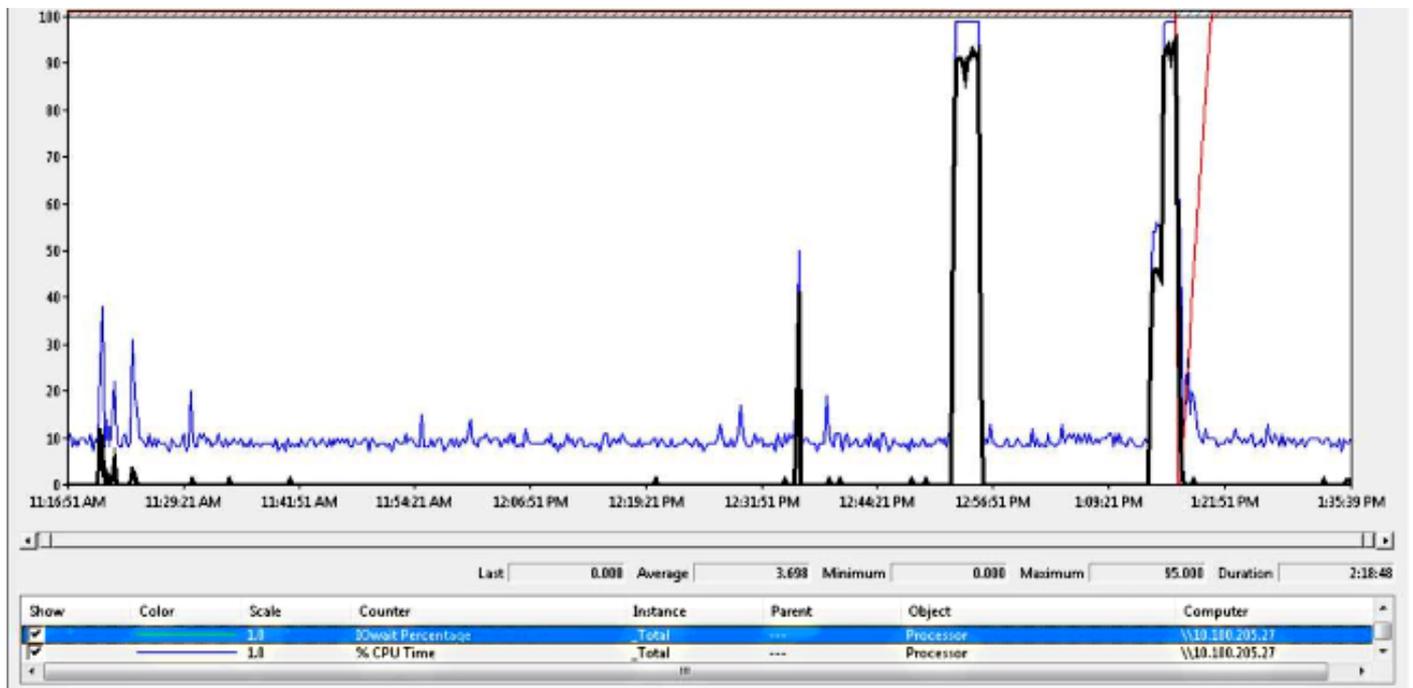
```

```

#0 0x00b3e206 in raise () from /lib/libc.so.6
#1 0x00b3fbd1 in abort () from /lib/libc.so.6
#2 0x08497b11 in IntentionalAbort (reason=0x86fe488 "SDL Router Services declared
dead. This may be due to high CPU usage or blocked function. Attempting to restart
CTIManager.") at ProcessCTIProcMon.cpp:65
#3 0x08497c2c in CMPProcMon::verifySdlTimerServices () at ProcessCTIProcMon.cpp:573
#4 0x084988d8 in CMPProcMon::callManagerMonitorThread (cmProcMon=0x93c9638) at Process
CTIProcMon.cpp:330
#5 0x007bdca7 in ACE_OS_Thread_Adapter::invoke (this=0x992d710) at OS_Thread_
Adapter.cpp:94
#6 0x00773541 in ace_thread_adapter (args=0x992d710) at Base_Thread_Adapter.cpp:137
#7 0x0025d6e1 in start_thread () from /lib/libpthread.so.0
#8 0x00bead3e in clone () from /lib/li
=====

```

No PerfMonLogs do coletor de dados RIS, é possível ver o alto nível de E/S de disco durante o tempo do núcleo.



O backtrace corresponde ao bug da Cisco ID [CSCua79544](#) : Núcleos de processo CCM frequentes devido a E/S de disco alta. Este bug descreve um problema de hardware e explica como isolar ainda mais o problema.

Habilitar relatório de E/S de arquivos (FIOR):

Use estes comandos para ativar o FIOR:

```
utils fior start
utils fior enable
```

Em seguida, aguarde a próxima ocorrência. Aqui está o comando CLI para coletar a saída: **arquivo get ativelog platform/io-stats**. Insira estes comandos para desabilitar o FIOR:

```
utils fior stop
utils fior disable
```

Aqui está um exemplo de saída de log FIOR:

```
kern 4 kernel: fio_syscall_table address set to c0626500 based on user input
kern 4 kernel: fiostats: address of do_execve set to c048129a
kern 6 kernel: File IO statistics module version 0.99.1 loaded.
kern 6 kernel: file reads > 265000 and writes > 51200 will be logged
kern 4 kernel: fiostats: enabled.
kern 4 kernel: fiostats[25487] started.
```

## Solução

A I/O WAIT é geralmente um problema com a plataforma UCS e seu armazenamento.

O registro do UCS é necessário para isolar o local da causa. Consulte a seção [Como coletar registros do UCS](#) para obter instruções sobre como coletar os rastreamentos.

## Cenário 2: reinicialização periódica do CUCM

### Sintomas

O CUCM é reinicializado devido a um travamento do ESXI, mas o problema subjacente é que a máquina do UCS perde energia.

### Como verificar

Examine estes rastreamentos do CUCM:

- PerfMonLog do coletor de dados RIS da Cisco
- Visualizador de eventos - Log de aplicativos
- Visualizador de Eventos - Registro do Sistema
- CCM detalhado

Não há nada relevante nos rastreamentos do CUCM. O CUCM é interrompido antes do incidente e isso é seguido de uma reinicialização normal do serviço. Isso elimina o CUCM e indica que a causa está em outro lugar.

A plataforma UCS onde o CUCM é executado tem o problema. A plataforma UCS tem muitas instâncias de máquina virtual (VM) executadas nela. Se alguma VM encontrar um erro, ela será vista nos registros do UCS.

O log do UCS é necessário para isolar o local da causa. Consulte a seção [Como coletar registros](#)

[do UCS](#) para obter instruções sobre como coletar os rastreamentos.

## Exemplo de saída do Cisco Integrated Management Controller (CIMC)

Aqui estão alguns exemplos de saída:

```
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:kernel:-:<5>[lpc_reset_isr_handler]:79:LPC Reset ISR ->
ResetState: 1
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:kernel:-:<5>drivers/bmc/usb/usb1.1/se_pilot2_udc_usb1_1.c:
2288:USB FS: VDD Power WAKEUP- Power Good = OFF
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:kernel:-:<5>[se_pilot2_wakeup_interrupt]:2561:USB HS:
VDD Power = OFF
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:BIOSReader:1176: BIOSReader.c:752:File Close :
/var/nuova/BIOS/BiosTech.txt
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:kernel:-:<5>[block_transfer_fetch_host_request_for_app]:
1720:block_transfer_fetch_host_request_for_app : BT_FILE_CLOSE : HostBTDescr = 27 :
FName = BiosTech.txt
5:2014 May 11 13:10:48:BMC:IPMI:1357: Pilot2SrvPower.c:466:Blade Power Changed To:
[ OFF ]
5:2014 May 11 13:10:49:BMC:lv_dimm:-: lv_dimm.c:126:[lpc_reset_seen]LPC Reset Count
is Different [0x1:0x2] Asserted LPC Reset Seen
```

## Solução

Quando você encontrar este erro, **Pilot2SrvPower.c:466:Blade Power** foi alterado para: [ **DESLIGADO** ] - **Problema de alimentação**, significa que a máquina do UCS perde energia. Portanto, você deve garantir que a máquina UCS receba energia suficiente.

## Cenário 3: Travamentos do CUCM

### Sintomas

A VM do CUCM trava, mas ainda responde aos pings. A tela do console do vSphere exibe estas informações:

```
*ERROR* %No Memory Available
*ERROR* %No Memory Available
```

### Como verificar

Examine estes rastreamentos do CUCM:

- PerfMonLog do coletor de dados RIS da Cisco
- Visualizador de eventos - Log de aplicativos
- Visualizador de Eventos - Registro do Sistema
- CCM detalhado

Não há nada relevante nos rastreamentos do CUCM. O CUCM para antes do incidente e é seguido por uma reinicialização de serviço normal. Isso elimina o CUCM e indica que a causa está em outro lugar.

A plataforma UCS onde o CUCM é executado tem o problema. A plataforma UCS tem muitas

instâncias de VM executadas nela. Se alguma VM encontrar um erro, ela será vista nos registros do UCS.

O log do UCS é necessário para isolar o local da causa. Consulte a seção [Como coletar registros do UCS](#) para obter instruções sobre como coletar os rastreamentos.

## Solução

Desligue a VM e reinicialize-a. Após a reinicialização, o sistema funciona bem.

## Cenário 4: Travamentos do CUCM

### Sintomas

O servidor CUCM vai para um estado em que trava.

### Como verificar

Examine estes rastreamentos do CUCM:

- PerfMonLog do coletor de dados RIS da Cisco
- Visualizador de eventos - Log de aplicativos
- Visualizador de Eventos - Registro do Sistema
- CCM detalhado

Não há nada relevante nos rastreamentos do CUCM. O CUCM para antes do incidente e é seguido por uma reinicialização de serviço normal. Isso elimina o CUCM e indica que a causa está em outro lugar.

A plataforma UCS onde o CUCM é executado tem o problema. A plataforma UCS tem muitas instâncias de VM executadas nela. Se alguma VM encontrar um erro, ela será vista nos registros do UCS.

O log do UCS é necessário para isolar o local da causa. Consulte a seção [Como coletar registros do UCS](#) para obter instruções sobre como coletar os rastreamentos.

## Solução

Tente reiniciar manualmente para ver se ajuda.

## Cenário 5: o CUCM está no modo somente leitura

### Sintomas

Você recebe este erro:

```
The /common file system is mounted read only.  
Please use Recovery Disk to check the file system using fsck.
```

## Como verificar

O Publisher (PUB) e um Subscriber (SUB) instalados na mesma máquina do UCS mostram o erro de modo somente leitura. O disco de recuperação não corrige o problema.

Não há nada relevante nos rastreamentos do CUCM. O CUCM para antes do incidente e é seguido por uma reinicialização de serviço normal. Isso elimina o CUCM e indica que a causa está em outro lugar.

A plataforma UCS onde o CUCM é executado tem o problema. A plataforma UCS tem muitas instâncias de VM executadas nela. Se alguma VM encontrar um erro, ela será vista nos registros do UCS.

O log do UCS é necessário para isolar o local da causa. Consulte a seção [Como coletar registros do UCS](#) para obter instruções sobre como coletar os rastreamentos.

## Solução

Após a substituição do hardware, recrie os nós problemáticos.

## Como coletar registros do UCS

Esta seção descreve como coletar os rastreamentos necessários para identificar o problema ou fornece links para artigos que fornecem essas informações.

### Como coletar registros CIMC: Show tech

Consulte estes artigos para obter informações sobre como coletar logs do CIMC:

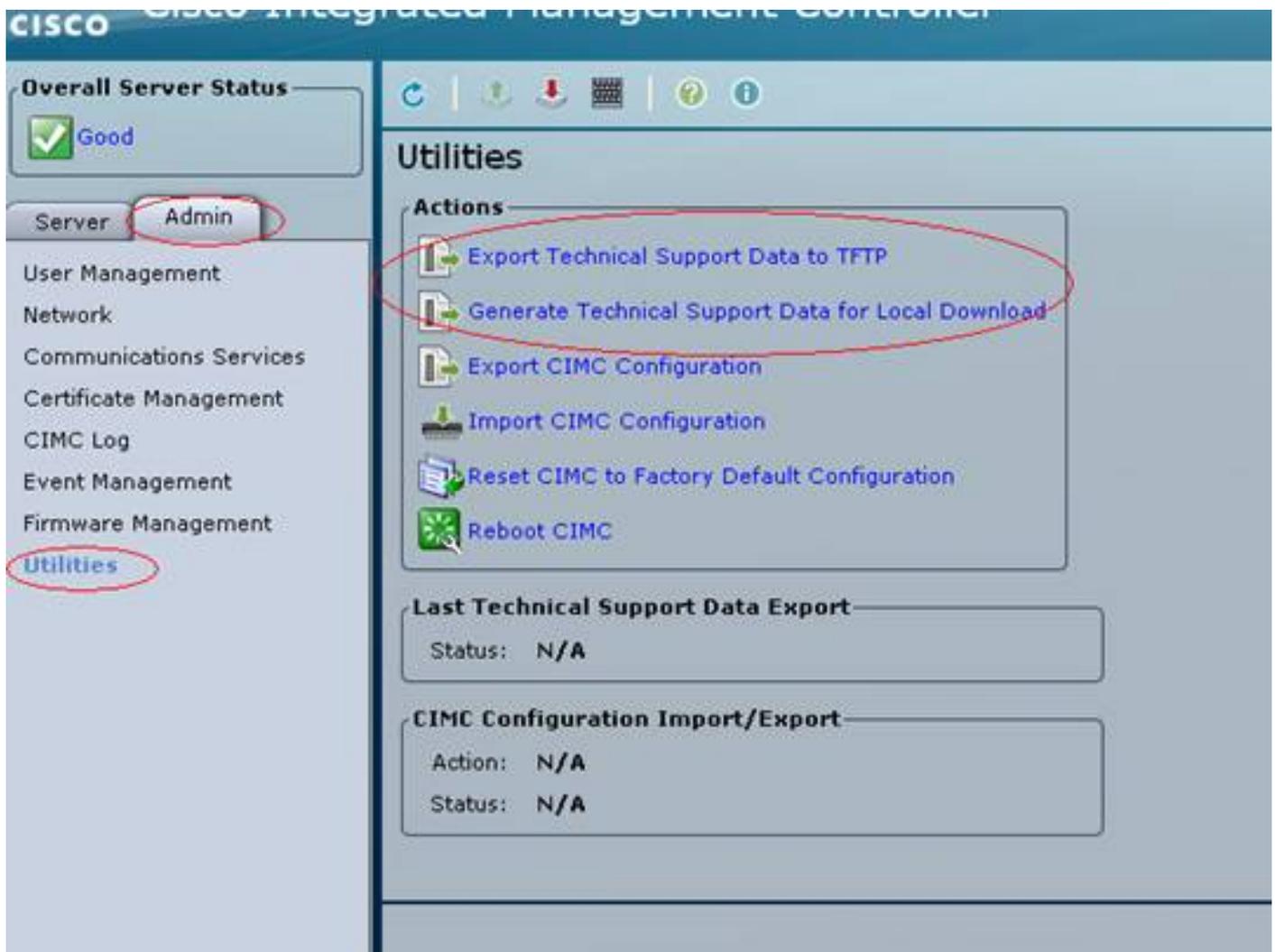
[Usando a GUI do Cisco CIMC para coletar detalhes do show-tech](#)

[Guia visual para coletar arquivos de suporte técnico \(séries B e C\)](#)

### Como coletar registros ESXI: Logs do sistema

Consulte este artigo para obter informações sobre como coletar registros ESXI:

[Obtendo informações de diagnóstico para hosts ESXi 5.x usando o vSphere Client](#)



## Exemplo de saída de CLI do CIMC

Aqui está um exemplo de saída da CLI do CIMC de uma falha de disco rígido:

```
ucs-c220-m3 /chassis # show hdd
```

```
Name Status LocateLEDStatus
```

```
-----  
HDD1_STATUS present TurnOFF  
HDD2_STATUS present TurnOFF  
HDD3_STATUS failed TurnOFF  
HDD4_STATUS present TurnOFF  
HDD5_STATUS absent TurnOFF  
HDD6_STATUS absent TurnOFF  
HDD7_STATUS absent TurnOFF  
HDD8_STATUS absent TurnOFF
```

```
ucs-c220-m3 /chassis # show hdd-pid
```

```
Disk Controller Product ID Vendor Model
```

```
-----  
1 SLOT-2 A03-D500GC3 ATA ST9500620NS  
2 SLOT-2 A03-D500GC3 ATA ST9500620NS  
3 SLOT-2 A03-D500GC3 ATA ST9500620NS  
4 SLOT-2 A03-D500GC3 ATA ST9500620NS
```

```
ucs-c220-m3 /chassis/storageadapter # show physical-drive
Physical Drive Number Controller Health Status Manufacturer Model Predictive
Failure Count Drive Firmware Coerced Size Type
-----
```

```
1 SLOT-2 Good Online ATA ST9500620NS 0 CC03 475883 MB HDD
2 SLOT-2 Good Online ATA ST9500620NS 0 CC03 475883 MB HDD
3 SLOT-2 Severe Fault Unconfigured Bad ATA ST9500620NS 0 CC03 0 MB HDD
4 SLOT-2 Good Online ATA ST9500620NS 0 CC03 475883 MB HDD
```

Aqui está um exemplo de saída CLI do CIMC da falha do controlador RAID:

```
ucs-c220-m3 /chassis/storageadapter # show virtual-drive
Virtual Drive Health Status Name Size RAID Level Boot Drive
-----
```

```
0 Moderate Fault Degraded 951766 MB RAID 10 true
```

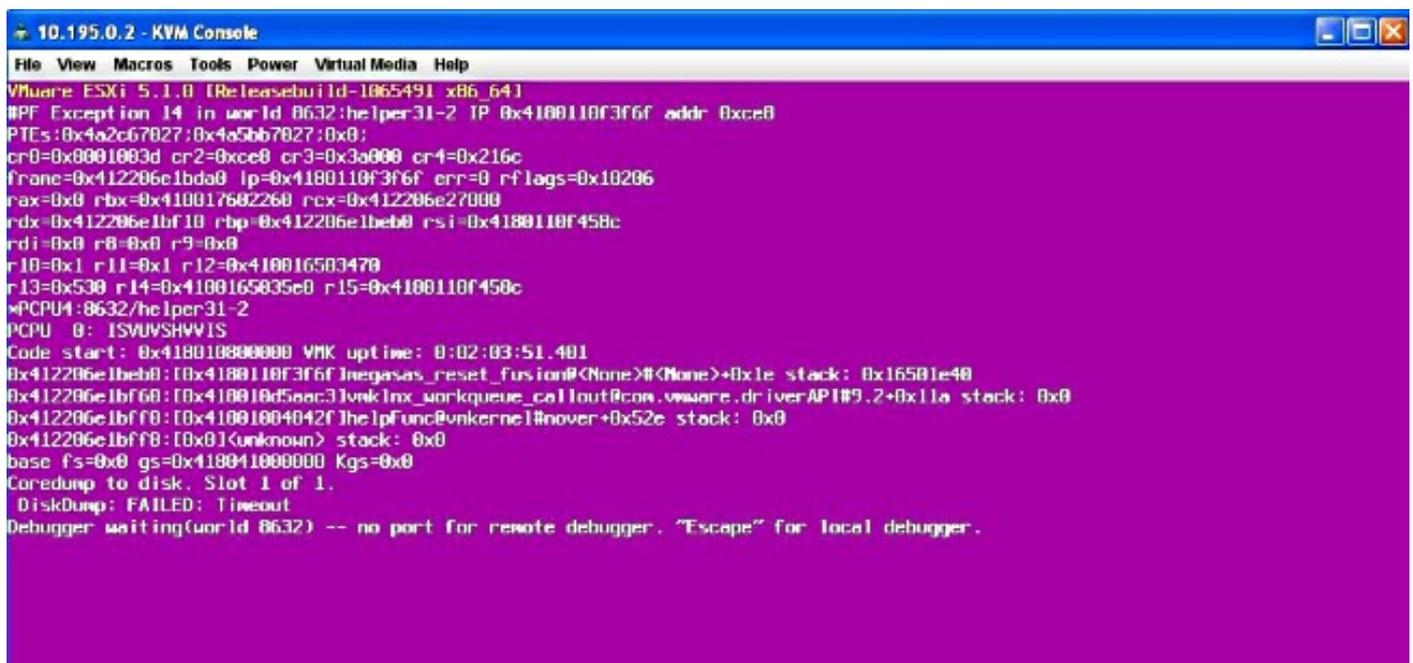
### Exemplo de saída da GUI do CIMC

Aqui está um exemplo de saída da GUI do CIMC de uma falha de disco rígido:



Aqui está um exemplo de saída da GUI do CIMC de um erro de tela roxa:

( Falha no controlador Raid | Defeito: CSCuh86924 Exceção PSOD PF ESXi 14 - Controladora RAID LSI 9266-8i )



Aqui está um exemplo de saída da GUI do CIMC de uma Falha de BBU:

The screenshot displays the Cisco Integrated Management Controller (CIMC) interface. At the top, the title bar reads "Cisco Integrated Management Controller" with the Cisco logo on the left and "CIMC Hostname: RYF-UCS-C210-2" and "Logged in as: admin@10.0.53.13" on the right. Below the title bar, the "Overall Server Status" is shown as "Good" with a green checkmark. The main navigation area includes tabs for "Server", "Admin", "CPUs", "Memory", "Power Supplies", "Network Adapters", "Storage", and "PCI Adapters". The "Storage" tab is selected, showing a table of "Storage Adapters".

Controller	PCI Slot	Product Name	Serial Number	Firmware Package Build	Product ID	Battery Status	Cache Memory Size
SLOT-5	SLOT-5	LSI MegaRAID SAS 9261-8i	SV14220417	12.12.0-0087	LSI Logic	unknown	394 MB

Below the table, the "Storage Card: SLOT-5" section is visible, with sub-tabs for "Controller Info", "Physical Drive Info", "Virtual Drive Info", and "Battery Backup Unit". The "Battery Backup Unit" tab is active, showing a "General" section with the following status information:

- Battery Type: **unknown**
- Voltage: **unknown V**
- Voltage Low: **unknown**
- Current: **unknown A**
- Temperature: **unknown degrees C**
- Temperature High: **unknown**
- Charge: **unknown**
- Charging State: **unknown**
- Learn Cycle Requested: **unknown**
- Learn Cycle Active: **unknown**
- Learn Cycle Failed: **unknown**
- Learn Cycle Timeout: **unknown**
- I/O Errors Detected: **unknown**
- Battery Replacement Required: **unknown**
- Remaining Capacity Low: **unknown**

An error dialog box is displayed on the right side of the screen, containing the text: "Error: required HW is missing (i.e. Alarm or BBU)". An "OK" button is located at the bottom right of the dialog box.