

# Troubleshooting de Mensagem de Erro de EMANATE Subagente no WS-X6101-OC12 ATM Module

## Índice

[Introdução](#)

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

[Pré-requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antes de Começar](#)

[Que é EMANA?](#)

[Arquitetura do módulo WS-X6101](#)

[Pesquisando defeitos o Mensagem de Erro do Subagent da EMANAÇÃO](#)

[Instruções passo a passo](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este documento fornece a informação em como pesquisar defeitos o módulo ATM WS-X6101-OC12 quando o agente de gerenciamento aumentado através dos Mensagens de Erro do Subagent dos Ramais (EMANE) é considerado de seu buffer de registro. Não fornece a informação em como pesquisar defeitos Tecnologias apoiadas os módulos ATM tais como o [LANE](#) e o RFC1483.

## [Antes de Começar](#)

### [Convenções](#)

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

### [Pré-requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

Este documento foi desenvolvido e testado com uso das versões de software e hardware abaixo.

- Catalyst 6500 com Supervisor II com placa de recurso de Switch multicamada 2 (MSFC2)
- Módulo WS-X6101-OC12-MMF
- Cactos 6.2(6) no Supervisor Engine II
- ® 12.1(13)E do Cisco IOS no módulo ATM

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 você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

## Antes de Começar

### Que é EMANA?

EMANATE é um framework de sistema do agente extensível do tempo de execução desenvolvido pela pesquisa SNMP que consiste em um agente principal com zero a diversos Subagents. Estes componentes permitem o gerenciamento SNMP de sistemas e dispositivos modulares, e endereçam a introdução de tratar agentes SNMP múltiplos em uma plataforma única tal como a família do Catalyst 5000 and Catalyst 6000 do Switches.

O agente principal, que é MIB independente mas o dependente de protocolo, é o que seria pensado tradicionalmente como do agente SNMP no dispositivo. O agente principal contém o Engine de protocolo de agente (SNMPv1 e/ou SNMPv2), e é responsável da autenticação, da autorização, do controle de acesso e do mecanismo de privacidade. O agente principal processa todos os pedidos SNMP por uma estação de gerenciamento de rede e igualmente segura o Gerenciamento de subagente.

Um Subagent é o agente independente de SNMP que reside nos módulos do Catalyst 5000 and Catalyst 6000 tais como o módulo ATM WS-X6101. Os Subagents são independente do agente principal onde pode ser parada ou começo sem afetar o agente principal. O Subagent típico é executado simplesmente em um laço e espera pedidos do agente principal sobre que recolhe a informação pedida e retorna a resposta.

Para aprender em detalhe sobre EMANE, leia o seguinte: [Pesquisa SNMP](#) .

### Arquitetura do módulo WS-X6101

O módulo ATM executa seu próprio Cisco IOS e seu inteiramente independente dos motores do supervisor cactos em termos dos pacotes de switching. Para alcançar o módulo, você precisa de administrar o **comando session <slot->** do Supervisor Engine.

**Nota:** O módulo ATM WS-X6101 não é apoiado na configuração de IOS nativo.

O módulo vem com portas do PHY dual OC12, mas somente uma pode ser usado em um momento. Ao contrário do módulo LANE OC3 do catalizador 5000, a porta em standby estará no estado de fechamento. Isso significa que o dispositivo de peer (switch ATM) onde a porta em standby é conectada não verá nenhum sinal do link do módulo WS-X6101.

Para enviar o tráfego de dados da porta OC12 externo, cada porta PHY tem uma conexão 622Mbps correspondente ao barramento do chassi. Estes são configurados como portas de tronco e não podem ser mudados.

O seguinte é uma captação do Supervisor Engine onde o módulo WS-6101 está no entalhe 2:

```
Catalyst 6500
6500-39 (enable) show port 2/1
Port Name           Status      Vlan      Duplex
Speed Type
-----
2/1                 connected  trunk    full
622 OC12 MMF ATM

Port   ifIndex
-----
2/1   1627

Use 'session' command to see ATM counters.

6500-39 (enable) show port 2/2
Port Name           Status      Vlan      Duplex
Speed Type
-----
2/2                 connected  trunk    full
622 OC12 MMF ATM

Port   ifIndex
-----
2/2   1628

Use 'session' command to see ATM counters.
```

O comando **session** do Supervisor Engine é tornado possível através de uma conexão separada do módulo ao backplane. Esta conexão é uma porta de Ethernet rápida que possa ser vista do comando **show version**. Está aqui uma captação do exemplo:

```
WS-X6101-OC12
ATM# show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C6ATM Software (C6ATM-LC-M), Version 12.1(13)E,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fcl)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 04-Sep-02 15:16 by eaarmas
Image text-base: 0x60010BD8, data-base: 0x603CC000

ROM: System Bootstrap, Version 12.0(5r)XS, RELEASE
SOFTWARE (fcl)
BOOTLDR: C6ATM Software (C6ATM-LC-M), Version 12.1(13)E,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE
SOFTWARE (fcl)

ATM uptime is 39 minutes
System returned to ROM by power-on
System restarted at 14:55:38 UTC Sat Dec 14 2002
System image file is "bootflash:c6atm-lc-mz.121-13.E"

cisco WS-X6101-OC12 (R5K) processor with 32768K/8192K
bytes of memory.
RM5230 processor, Implementation 40, Revision 1.0
```

```
Last reset from backplane
Authorized for ATM software set. (0x0)
1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
1 ATM network interface(s)
506K bytes of non-volatile configuration memory.
16384K bytes of processor board Boot flash (Read/Write)

Configuration register is 0x101
```

**Nota:** Nos módulos ATM do catalizador 5000, isto indicará porque relações "1 Ethernet/IEEE 802.3" da versão da mostra e "Ethernet0" da relação da mostra.

Em umas mais baixas Versões do IOS WS-X6101, esta relação está indicada enquanto (Ethernet fora do canal da faixa) a relação EOBC0 do **comando show interface**. Um comando **show eobc** está disponível para indicar seu estado. Este comando é introduzido somente no catalizador 6000. O seguinte é uma captação dela:

### No WS-X6101-OC12 somente

```
ATM# show eobc
EOBC0 is up, line protocol is up
  Hardware is AmdFE, address is 0000.0400.0000 (bia
0000.0400.0000)
  Internet address is 127.0.0.40/8
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive not set
  Unknown duplex, Unknown Speed, 100BaseTX/FX
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang
never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total
output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue :0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 1000 bits/sec, 2 packets/sec
    184079 packets input, 9771683 bytes
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0
throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0
ignored
    0 watchdog
    0 input packets with dribble condition detected
    183803 packets output, 11344040 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
    0 babbles, 0 late collision, 10 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped
out
Interface EOBC0
Hardware is AMD Laguna
ADDR: 607BF700, FASTSEND: 0, MCI_INDEX: 0
DIST ROUTE ENABLED: 0

[snip] ....
```

Com exceção do **comando session**, esta porta é usada igualmente em todas as funções relativas Gerenciamento a e do Supervisor Engine. Isto inclui, monitoração do estado pelo Supervisor Engine, mensagens snmp retransmitidos pelo módulo para que o Supervisor Engine processe, e imagem de TFTP e transferência da configuração a e do módulo.

## Pesquisando defeitos o Mensagem de Erro do Subagent da EMANAÇÃO

Sempre que os acessos de cliente SNMP o Catalyst 6500 através da identificação de objeto do atmForum (enterprises.353) (OID), os usos do Supervisor Engine EMANAM para alcançar o módulo ATM. O Supervisor Engine é o mestre da EMANAÇÃO quando o módulo ATM for o subagent. O módulo ATM responde em retorno ao pedido e aos relatórios de volta ao mestre. O mestre responde então ao cliente SNMP.

Infelizmente, às vezes a comunicação é quebrada entre o Supervisor Engine e o módulo ATM. O módulo ATM registra geralmente um “%EM\_SUBAGENT: SendMasterEvent: Falha Mensagem de Erro em AgentSocketWriteBlocking”. Esta mensagem indica uma falha pelo subagent atualizar o mestre da EMANAÇÃO.

O Supervisor Engine pode relatar um Mensagem de Erro como o seguinte:

```
ATM# show eobc
EOBC0 is up, line protocol is up
  Hardware is AmdFE, address is 0000.0400.0000 (bia 0000.0400.0000)
  Internet address is 127.0.0.40/8
  MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive not set
  Unknown duplex, Unknown Speed, 100BaseTX/FX
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue :0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 1000 bits/sec, 2 packets/sec
    184079 packets input, 9771683 bytes
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    0 watchdog
    0 input packets with dribble condition detected
    183803 packets output, 11344040 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
    0 babbles, 0 late collision, 10 deferred
    0 lost carrier, 0 no carrier
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Interface EOBC0
Hardware is AMD Laguna
ADDR: 607BF700, FASTSEND: 0, MCI_INDEX: 0
DIST ROUTE ENABLED: 0

[snip] ....
```

Estas mensagens são geralmente problemas de comunicação entre o Supervisor Engine e a placa de linha tal como o WS-X6101.

## Instruções passo a passo

Assegure primeiramente que o módulo se está comunicando corretamente com o Supervisor Engine executando as seguintes etapas:

1. Verifique se há algum erro (como o CRC) relatado sob o **comando show eobc**. Seu possível que o módulo não está assentado corretamente ao chassi. Assente o módulo se você detecta quaisquer erros. Se algum erro é detectado nos módulos WS-X6101 múltiplos, assente o Supervisor Engine. Se um problema persiste, mova o módulo para entalhes diferentes e verifique que os erros desaparecem.
2. Teste a continuidade do EOBC executando testes de ping do protocolo do controle de sistema (SCP) do NMP ao módulo usando o **<slot> do scp do teste**. Execute-o diversas vezes e verifique-o se passa os testes. O seguinte é uma captação da amostra:ATM# **show eobc**

```
EOBC0 is up, line protocol is up
Hardware is AmdFE, address is 0000.0400.0000 (bia 0000.0400.0000)
Internet address is 127.0.0.40/8
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive not set
Unknown duplex, Unknown Speed, 100BaseTX/FX
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 1000 bits/sec, 2 packets/sec
 184079 packets input, 9771683 bytes
   Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
  0 watchdog
  0 input packets with dribble condition detected
183803 packets output, 11344040 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 babbles, 0 late collision, 10 deferred
  0 lost carrier, 0 no carrier
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Interface EOBC0
Hardware is AMD Laguna
ADDR: 607BF700, FASTSEND: 0, MCI_INDEX: 0
DIST ROUTE ENABLED: 0

[snip] ....
```

3. Verifique as estatísticas de SCP do módulo usando o **comando show scp module**. Verifique que o número total de mensagens SCP enviados e recebidos é o mesmo. Está aqui uma captação da amostra:ATM# **show eobc**

```
EOBC0 is up, line protocol is up
Hardware is AmdFE, address is 0000.0400.0000 (bia 0000.0400.0000)
Internet address is 127.0.0.40/8
MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit, DLY 100 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA, loopback not set
Keepalive not set
Unknown duplex, Unknown Speed, 100BaseTX/FX
ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
```

```

Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Input queue: 1/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: fifo
Output queue :0/40 (size/max)
5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
5 minute output rate 1000 bits/sec, 2 packets/sec
 184079 packets input, 9771683 bytes
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
  0 watchdog
  0 input packets with dribble condition detected
183803 packets output, 11344040 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 babbles, 0 late collision, 10 deferred
  0 lost carrier, 0 no carrier
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Interface EOBC0
Hardware is AMD Laguna
ADDR: 607BF700, FASTSEND: 0, MCI_INDEX: 0
DIST ROUTE ENABLED: 0

[snip] ....

```

4. Se o sibilo SCP falha ou há umas votações faltadas em etapa 3, assegure-se de que o módulo esteja assentado corretamente ao backplane. Reintroduza o módulo primeiro. Se o problema persiste, mova o módulo para um entalhe diferente. Se o módulo funciona em um entalhe diferente, seu seja provável ter um entalhe ruim no chassi. Se o módulo não funciona no entalhe diferente, substitua-o com um sobressalente. Se você não tem um sobressalente, abra um caso de TAC para um Troubleshooting mais adicional.

Feito uma vez com os testes e o problema acima ainda persiste, checkout as seguintes edições Emanar-relacionadas:

ID do bug	Título	Como identificar
CSCdt7 1307 CSCdt4 7870	O SNMP getmany no atmForum falha no Catalyst 6500.	A não ser ser incapaz de fazer o SNMP getmany no atmForum, o log da mostra do módulo atm indica: %EM_SUBAGENT: SendMasterEvent: Falha em AgentSocketWriteBlocking
CSCdk 36902	Disconexões do subagente ATM em uma presença de tráfego de 13%; não recupera	O fazer logon o supervisor relata o seguinte mensagem: O Subagent 0 SNMP-6:Disconnect, soquete para ler não é SNMP-6:Subagent disponível 0 desligado
CSCdt0 2646 CSCdt6	O módulo WS-X6101 está sendo	O módulo está recarregando e nenhum resposta de ping SCP. O Supervisor Engine indica os

3056 CSCdr 21362	restaurado constantemente pelo Supervisor Engine. Aproxime após nove a dez minutos.	<p>seguintes mensagens: %SYS-5-MOD_NOSCPINGRESPONSE:Module 5 que não responde... restaurando o módulo %SYS-5-MOD_NOSCPINGRESPONSE:Module 5 que não responde... restaurando o módulo %SYS-5-MOD_NOSCPINGRESPONSE:Module 5 que não responde... restaurando o módulo</p> <p><b>Nota:</b> O módulo 5 indica que o módulo ATM está no entalhe 5. O problema é provocado pelo vlan de intervalo estendido configurado (por exemplo vlan1006) no Supervisor Engine.</p>
CSCdt8 6536	O escape de memória emana sobre o subagent <b>Nota:</b> Isto não indica uma mensagem %EM_SUBAGENT.	<p>Se um cliente SNMP está executando o getmany constante no atmForum (enterprises.353), a memória guardada pelo Subagent EMANATE está aumentando. Isto pode ser visto através da “da memória do proc mostra”. Seguir é um exemplo: Proc m de ATM#sh   o incl EMANA 47 0 758747008 758594180 160032 0 0 EMANA o proc m de ATM#sh do SUBAGENT   o incl EMANA 47 0 1234579984 1234329500 257688 0 0 EMANA o proc m de ATM#sh do SUBAGENT   o incl EMANA 47 0 1852131416 1851754728 383892 0 0 EMANA o proc m de ATM#sh do SUBAGENT   o incl EMANA 47 0 2254431960 2253972916 466248 0 0 EMANA O SUBAGENT</p>

**Nota:** Os erros futuros podem existir e não podem ser cobertos neste documento. Abra um caso de TAC para um Troubleshooting mais adicional.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Páginas de Suporte da Tecnologia ATM](#)
- [Ferramentas & recursos - Cisco Systems](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)