

# Solução de problemas do alarme E3

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Identificação do Alarme](#)

[Como Resolver os Problemas do Alarme](#)

[rxLoS \(Receptor sofreu Perda de Sinal\)](#)

[rxLoF \(Receptor sofreu perda de frame\)](#)

[rxAIS \(Receptor Está Recebendo AIS\)](#)

[rxRAI \(Receptor tem Alarme Remoto\)](#)

[txRAI \(Transmissor Está Enviando Alarme Remoto\)](#)

[txAIS](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

Este documento descreve como interpretar e resolver problemas dos alarmes diferentes em uma linha E3.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

### [Componentes Utilizados](#)

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

### [Convenções](#)

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

## [Identificação do Alarme](#)

Com base no tipo de adaptador de porta utilizado, estes comandos do software Cisco IOS® exibem o status da interface E3 específico para o hardware do controlador:

- **PA-E3: show interfaces serial**

```
dodi# show interfaces serial 5/0
Serial5/0 is down, line protocol is down
...
rxLOS active, rxLOF inactive, rxAIS inactive
txAIS inactive, rxRAI inactive, txRAI active
```

- **PA-MC-E3: show controllers e3**

```
dodi# show controllers e3 4/0
E3 4/0 is down.
...
Transmitter is sending remote alarm.
Receiver has loss of signal. Line Code is HDB3, Clock Source is Line.
...
```

Essas informações são úteis para diagnosticar tarefas realizadas por pessoal de suporte técnico.

## [Como Resolver os Problemas do Alarme](#)

Esta seção aborda os tipos de alarmes e de procedimentos para corrigir os alarmes.

### [rxLoS \(Receptor sofreu Perda de Sinal\)](#)

Um alarme de Perda de Sinal (LOS, Loss Of Signal) de recepção (rx) significa que a porta rx do adaptador de porta não recebe um sinal físico E3 válido.

Para cancelar o alarme rxLoS, siga estes passos:

1. Certifique-se de que o cabo entre a porta de interface e o equipamento do provedor de serviços E3 ou o equipamento de terminal E3 remoto esteja conectado corretamente. Assegure-se de que o cabo se conecte às portas corretas. Corrija as conexões de cabo, se necessário.
2. Verifique a integridade do cabo coaxial de 75 ohms. Procure rupturas ou outras anormalidades físicas no cabo. Substitua os cabos, se necessário.

### [rxLoF \(Receptor sofreu perda de frame\)](#)

Um alarme rx Loss of Framing (LoF) significa que a porta de entrada não recebe o enquadramento G.751 ou perdeu a sincronização no enquadramento G.751 recebido.

Para cancelar o alarme do rxLoF, termine estas etapas:

1. Assegure-se de que o equipamento de terminal E3 remoto envie o enquadramento G.751. Habilite o enquadramento G.751 se necessário.
2. Assegure-se de que o provedor de serviços passe o enquadramento G.751 do equipamento de terminal E3 remoto de maneira transparente. Peça ao provedor de serviços para fornecer um circuito de canal desobstruído E3 se necessário.

Se esse procedimento não corrigir o problema, consulte a seção [rxLoS \(Receptor sofreu Perda de Sinal\)](#) deste documento.

## [rxAIS \(Receptor Está Recebendo AIS\)](#)

Um rx Alarm Indication Signal (AIS) indica a ocorrência de um erro no upstream da linha E3 no equipamento que se conecta à porta.

O alarme AIS é declarado na detecção de um sinal AIS (todos "1"s) na entrada. O alarme AIS ainda existe depois que o alarme LoF é declarado ativo. (A natureza sem estrutura do sinal com "1"s causa a permanência do sinal.) O alarme AIS sai quando o alarme LoF sai.

Para cancelar o alarme rxAIS, peça a seu provedor de serviços para verificar a existência de uma configuração interna incorreta (na companhia telefônica) ou de uma falha em suas conexões de upstream.

## [rxRAI \(Receptor tem Alarme Remoto\)](#)

Uma Indicação de Alarme Remoto (RAI, Remote Alarm Indication) de recepção (rx) significa que o equipamento da extremidade oposta tem um problema no sinal que recebe do equipamento local.

O alarme RAI é declarado quando o bit A (bit 11 no frame G.751) é definido como um. O alarme RAI não é declarado na detecção de um alarme LoS ou LoF.

Para cancelar o alarme rxRAI, siga estes passos:

1. Insira um cabo de circuito fechado externo na porta. Para obter mais informações, consulte a seção [Testes Forçados de Loopback de Plugue para Linhas T3](#) de [Troubleshooting de Eventos de Erro de T3](#).
2. Determine se há algum alarme. Se você não vir nenhum alarme, o hardware local provavelmente está em boas condições. Nesse caso, siga estes passos: Verifique os cabos para certificar-se de que o cabo coaxial entre a porta de interface e o equipamento do provedor de serviços E3 ou o equipamento de terminal E3 esteja conectado corretamente. Assegure-se de que o cabo se conecte às portas corretas. Corrija as conexões de cabo, se necessário. Para verificar a integridade do cabo, procure rupturas ou outras anormalidades físicas no cabo coaxial. Substitua os cabos, se necessário. Verifique as configurações do lado remoto e verifique se elas são compatíveis com suas configurações de porta. Se o problema persistir, entre em contato com seu provedor de serviços.
3. Remova o cabo de loopback e reconecte a linha E3.
4. Verifique a instalação do cabo coaxial.
5. Desligue e religue o roteador.
6. Conecte a linha E3 a uma porta diferente. Configure a porta com as mesmas configurações da linha E3. Se o problema parar, a falha estará na porta original.

## [txRAI \(Transmissor Está Enviando Alarme Remoto\)](#)

Uma Indicação de Alarme Remoto (RAI, Remote Alarm Indication) de transmissão (tx) em uma interface E3 significa que a interface tem um problema no sinal que recebe do equipamento remoto.

Para cancelar o alarme txRAI, siga estes passos:

1. Verifique as configurações na extremidade remota para assegurar-se de que elas correspondam às da sua porta.
2. Resolva problemas de sinal que ocorrerem no equipamento da extremidade oposta. Um alarme do receptor ativo causa um alarme txRAI. O alarme do receptor ativo indica que a porta E3/cartão tem um problema com o sinal do equipamento na extremidade oposta.

## txAIS

Um tx Alarm Indication Signal (AIS) é declarado quando a interface serial E3 ou o controlador é desligado (apenas PA-E3). Uma mensagem que consiste em todos os ("1"s) é enviada em um sinal E3 sem estrutura.

Para limpar o alarme txAIS, emita o comando **no shutdown** para ativar a interface serial E3 ou o controlador.

**Note:** Quando o controlador E3 no PA-MC-E3 é desligado, o comando **show controllers e3** não indica uma mensagem "Transmitter is sending AIS".

## Informações Relacionadas

- [Fluxograma de Troubleshooting de E3](#)
- [Troubleshooting de Eventos de Erro de E3](#)
- [Os testes de hard plug loopback para o E3 alinham a pesquisa de defeitos dos eventos do erro E3](#)
- [Páginas de suporte de tecnologia de acesso](#)
- [Suporte Técnico WAN](#)
- [Ferramentas e utilitários](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)