

# ICM e Sincronização

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Estados do sincronizador](#)

[Conectando](#)

[Testando](#)

[Emparelhamento ativado](#)

[Emparelhamento desativado](#)

[Isolado-habilitado](#)

[Isolado-Desativado](#)

[Possíveis cenários](#)

[O que acontece se o roteador for afetado por uma falha na rede privada?](#)

[E se for um PG afetado por uma falha diferente da falha de rede privada?](#)

[Por que há tratamento diferente no caso do roteador?](#)

[Por que isso acontece?](#)

[Informações Relacionadas](#)

## [Introdução](#)

O sincronizador é uma das funções do núcleo do sistema de Cisco Intelligent Contact Management (ICM). Dois sincronizadores comunicam-se um com o outro para assegurar-se de que os ambos os lados do sistema considerem os mesmos mensagens de entrada na mesma ordem. Cada sincronizador recebe mensagens de entrada logicamente, e encaminhar-los ao outro sincronizador. A um momento determinado, um sincronizador é permitido e o outro é desabilitado.

**Nota:** No caso do Roteadores, você pode ver um estado **permitido emparelhado**. No caso dos gateways periféricos duplexed (PG), você pode vê-los ser executado como o **par desabilitado**, neste caso, o sincronizador permitido deve determinar a ordem de mensagens de entrada.

## [Pré-requisitos](#)

### [Requisitos](#)

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Conceitos básicos de comunicação de rede
- ICM Cisco

## Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco ICM 4.6.2 e mais atrasado

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 a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

## Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

## Estados do sincronizador

Estão aqui as descrições de estados do sincronizador possíveis:

### Conectando

Este é o estado inicial do sincronizador. O sincronizador tenta estabelecer uma conexão com o sincronizador remoto sobre o trajeto dedicado. Um temporizador de conexão expira se os sincronizadores são incapazes de estabelecer uma conexão dentro de um período razoável (aproximadamente 30 segundos).

### Testando

O sincronizador é incapaz de comunicar-se com o sincronizador remoto sobre o trajeto dedicado, e usa o procedimento do Testar outro lado para decidir se tornar-se permitido ou desabilitado.

### Emparelhamento ativado

O sincronizador está em uma comunicação com o sincronizador remoto (emparelhado), e executa pedir das mensagens (permitidas).

### Emparelhamento desativado

O sincronizador está em uma comunicação com o sincronizador remoto (emparelhado), mas não executa pedir das mensagens (desabilitadas).

### Isolado-habilitado

Neste estado, o sincronizador não se comunica com o sincronizador remoto (isolado), e executa-se pedir das mensagens. De fato, o sincronizador opera seu lado do sistema em um modo NON-

falha-tolerante.

## Isolado-Desativado

O sincronizador não se comunica com o sincronizador remoto (isolado), e não se executa pedir das mensagens (desabilitadas). De fato, o sincronizador impede a operação de seu lado do sistema.

Se um roteador detecta este estado, uma mensagem está enviada a todos os PG que têm conexões ativa com este lado a realinhar com o outro lado. O MDS vai **fora de serviço**, e causa todos os processos que usam as DM do roteador (como, rtr, lgr, agi, incrpnic) para retirar e ser reiniciados por Node Manager.

## Possíveis cenários

Esta seção alista os cenários possíveis que você pode encontrar.

### O que acontece se o roteador for afetado por uma falha na rede privada?

Sempre que uma comunicação sobre o trajeto dedicado é perdida, ambos os sincronizadores verificam para ver se estão conectados a uma maioria dos dispositivos configurados. Em caso afirmativo, os sincronizadores comportam-se normalmente (por exemplo, as sobras permitidas do sincronizador permitidas, e o sincronizador deficiente invocam o Testar outro lado (TOS)).

Se um sincronizador descobre que não está conectado a uma maioria dos dispositivos configurados, o sincronizador desloca imediatamente ao estado Isolado-Desativado, e o lado deficiente igualmente envia uma mensagem a todo o PG com uma conexão ativa para reconectar ao outro lado (do active). Neste momento o MDS vai fora de serviço no lado deficiente, e os processos reiniciam. Após o reinício, o processo TOS começa sobre outra vez (uma série de pacotes de manutenção de atividade enviados sobre a rede pública com um PG ao par para reconhecer o estado), assim que algum nível da “tolerância de defeito” permanece no lugar, embora severamente limitado e lento.

Se a rede privada falha, e o lado deficiente não tem uma conexão a uma maioria de PGS sobre WAN visível, ele transições imediatamente ao estado Isolado-Desativado MDS. Quando neste estado, o lado não for active. Considera-se incapaz do roteamento, assim que mesmo se o lado ativado vai para baixo, este lado permanece inativo, e apenas vota o outro lado, quando esperar o processo para recuperar.

Algumas encenações similares podem ocorrer no lado ativado igualmente. O lado ativado tenta ficar permitido após uma falha, enquanto mantém a maioria da conexão PG. Se não faz, igualmente desloca a Isolado-Desativado. Se o lado deficiente igualmente perde a conexão com uma maioria de PGS, uma situação de falha dobro ocorre.

[A tabela 1](#) alista os resultados do TOS e das ações.

**Tabela 1 – Resultados do TOS e das ações**

Router	Ação
O par é permitido	Estada desabilitada - O MDS vai fora de serviço; a saída do processo do lgr e do rtr,

	e é reiniciada por Node Manager.
O par é desabilitado	Become permitiu.
Não Acessível	Become permitiu.
Intervalo	Estada desabilitada - O MDS vai fora de serviço, lgr e de processo do rtr saída, e é reiniciado por Node Manager.

## [E se for um PG afetado por uma falha diferente da falha de rede privada?](#)

Quando há uma perda de trajeto dedicado a partner, os PG não podem comunicar-se um com o outro se o trajeto dedicado entre os PG que compõem um par PG é perdido. Neste caso, o active PG permanece naquele tempo ativo, e o outro PG tenta continuamente restabelecer o trajeto dedicado sobre a Conectividade da rede privada, e envia um pedido TOS ao roteador verificar o status de peer. O PG ativo tenta continuamente restabelecer o trajeto dedicado.

## [Por que há tratamento diferente no caso do roteador?](#)

O sistema está danificado seriamente quando uma rede privada não funciona ou quando uma conexão aos PG ativos está perdida. Considere-o um sistema simplificado, porque há já não toda a resposta programada do Failover (pulsção do coração). Se o lado ativo vai para baixo, o lado deficiente não está ativado até que alcance esse ponto em seu ciclismo em que verifica as conexões de PG, executa o TOS, encontra o outro lado a ser desabilitado, e o ativa finalmente. O procedimento inteiro poderia tomar um par minutos antes que distribuir esteja restaurada.

## [Por que isso acontece?](#)

A arquitetura total é estudada para impedir uma situação onde dois Roteadores com informação de configuração diferente distribuam o atendimento, porque este pode enviar uma etiqueta diferente à rede.

## [Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)