

# Etapas para pesquisar defeitos a replicação de base de dados

## Índice

[Introdução](#)

[Etapas para diagnosticar a replicação de base de dados](#)

[Etapa 1. Verifique que a replicação de base de dados é quebrada](#)

[Etapa 2. Recolha o estado do base de dados CM de Cisco unificado relatando a página no CUCM](#)

[Etapa 3. Reveja o relatório unificado do base de dados CM todo o componente embandeirado como um erro](#)

[Etapa 4. Verifique os componentes individuais que usam os utils diagnosticam o comando test](#)

[Etapa 5. Verifique o estado da Conectividade de todos os Nós e assegure-se de que estejam autenticados](#)

[Etapa 6. As mostras do comando do runtimestate do dbreplication dos utils fora da sincronização ou dos estados não pedidos](#)

[Etapa 7. Repare tudo/seletivo as tabelas para a replicação de base de dados](#)

[Etapa 8. Restaure a replicação de base de dados do risco](#)

## Introdução

Este documento descreve como diagnosticar edições da replicação de base de dados e fornece as etapas necessárias pesquisar defeitos e resolver aquelas edições.

## Etapas para diagnosticar a replicação de base de dados

Esta seção descreve as encenações em que a replicação de base de dados é quebrada, e fornece a metodologia da pesquisa de defeitos que um coordenador TAC segue a fim diagnosticar e isolar o problema.

### Etapa 1. Verifique que a replicação de base de dados é quebrada

A fim determinar se sua replicação de base de dados é quebrada, você deve conhecer os vários estados da ferramenta do monitoramento em tempo real (RTMT) para a replicação.

Valor	Significado	Descrição
0	Estado da iniciação	A replicação é em processo da fundação. Uma falha da instalação pôde ter ocorrido a replicação está neste estado para mais do que uma hora.
1	O número de replicates está incorreto	Estabelece-se ainda em andamento. Este estado é considerado raramente nas versões 6.x e 7.x; na versão 5.x, indica que a instalação é ainda em andamento.
2	A replicação é boa	As conexões lógica são estabelecidas e as tabelas são combinadas com os outros server no conjunto. As conexões lógica são estabelecidas mas há um unsurety se as tabelas combinadas
3	Tabelas combinadas mal	Nas versões 6.x e 7.x, todos os server poderiam mostrar o estado 3 mesmo se um server está para baixo no conjunto.

Esta edição pode ocorrer porque os outros server são incertos se há uma atualização ao usuário que enfrenta a característica (UFF) que não foi passada do subscritor outro dispositivo no conjunto.

- 4 Instalação falhada/deixada cair O server já não tem uma conexão lógica ativa a fim receber toda a tabela de base de dados através da rede. Nenhuma replicação ocorre neste estado.

Para verificar a replicação de base de dados, execute o comando do **runtimestate do dbreplication dos utils do theCLI** do nó do editor, segundo as indicações desta imagem.

```
admin:utils dbreplication runtimestate
Server Time: Thu Jul 16 04:38:19 EDT 2015
Cluster Replication State: BROADCAST SYNC Completed on 1 servers at: 2014-10-13-14-49
  Last Sync Result: SYNC COMPLETED on 680 tables out of 680
  Sync Status: NO ERRORS
  Use CLI to see detail: 'file view activelog cm/trace/db1/20141013_144322_db1_repl_output_Broadcast.log'
DB Version: ccm10_5_1_10000_7
Repltimeout set to: 300s
PROCESS option set to: 1
Cluster Detailed View from CUCM105Pub (2 Servers):
```

SERVER-NAME	IP ADDRESS	PING (msec)	DB/RPC/ DbMon?	REPL. QUEUE	Replication Group ID	REPLICATION SETUP (RTMT) & Details
CUCM105Sub1	172.18.172.230	0.942	Y/Y/Y	0	(g_3)	(2) Setup Completed
CUCM105Pub	172.18.172.229	0.050	Y/Y/Y	0	(g_2)	(2) Setup Completed

Na saída, assegure-se de que o estado da replicação do conjunto não contenha a informação de sincronização velha. Verifique o mesmos que usam o Timestamp.

Se a sincronização da transmissão não é atualizada com uma data recente, execute o **comando status do dbreplication dos utils** verificar todas as tabelas e replicação. Se alguns erro/má combinação é descoberto, está mostrado na saída e nas mudanças de estado RTMT em conformidade, segundo as indicações desta imagem.

```
admin:utils dbreplication status
Replication status check is now running in background.
Use command 'utils dbreplication runtimestate' to check its progress
The final output will be in file cm/trace/db1/sdi/ReplicationStatus.2015_07_16_04_44_15.out
Please use "file view activelog cm/trace/db1/sdi/ReplicationStatus.2015_07_16_04_44_15.out " command to see the output
admin:
```

Depois que você executa o comando, todas as tabelas estão verificadas para ver se há a consistência e um estado exato da replicação é indicado.

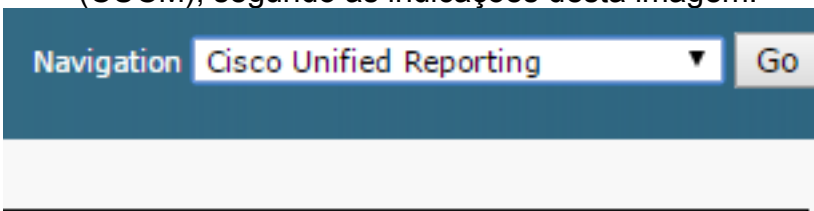
Nota: Permita que todas as tabelas sejam verificadas e continue então mais pesquisar defeitos.

```
admin:utils dbreplication runtimestate
Server Time: Thu Jul 16 04:45:36 EDT 2015
Cluster Replication State: Replication status command started at: 2015-07-16-04-44
Replication status command COMPLETED 112 tables checked out of 680
Last Completed Table: dirgroup
No Errors or Mismatches found.
```

Uma vez que um estado exato da replicação é indicado, verifique a replicação Setup (RTMT) e detalhes segundo as indicações da primeira saída. Você deve verificar o estado para ver se há cada nó. Se qualquer nó tem um estado a não ser 2, continue a pesquisar defeitos.

## Etapa 2. Recolha o estado do base de dados CM de Cisco unificado relatando a página no CUCM

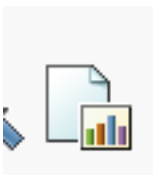
1. Depois que você termina etapa 1, selecione Cisco unificado relatando a opção da lista de drop-down da navegação no editor do gerente das comunicações unificadas de Cisco (CUCM), segundo as indicações desta imagem.



2. Navegue aos relatórios do sistema e clique o estado unificado do base de dados CM segundo as indicações desta imagem.



3. Gerencia um relatório novo usando a opção nova do relatório da geração ou clique o ícone novo do relatório da geração segundo as indicações desta imagem.



t

4. Uma vez que é gerado, transfira e salvar o relatório de modo que se possa fornecer a um coordenador TAC caso que um pedido do serviço (SÊNIOR) precisa de ser aberto.

## Etapa 3. Reveja o relatório unificado do base de dados CM todo o componente embandeirado como um erro

Se há algum erro nos componentes, os erros estarão embandeirados com um ícone da cruz vermelha, segundo as indicações desta imagem.



- Assegure-se de que o Local e as bases de dados do editor estejam acessíveis.
- Em caso de um erro, verifique para ver se há a conectividade de rede entre os Nós. Verifique se um serviço de Cisco DB está sendo executado do CLI do nó usando o **comando list do serviço dos utils**.
- Se um serviço de Cisco DB está para baixo, execute o **começo do serviço dos utils** um comando de **Cisco DB** começar o serviço. Se isto falha, contacte o tac Cisco.
- Assegure-se de que a lista do servidor de replicação (serviço da lista dos cdr) esteja povoado para todos os Nós.

Esta imagem ilustra umas saídas ideais.

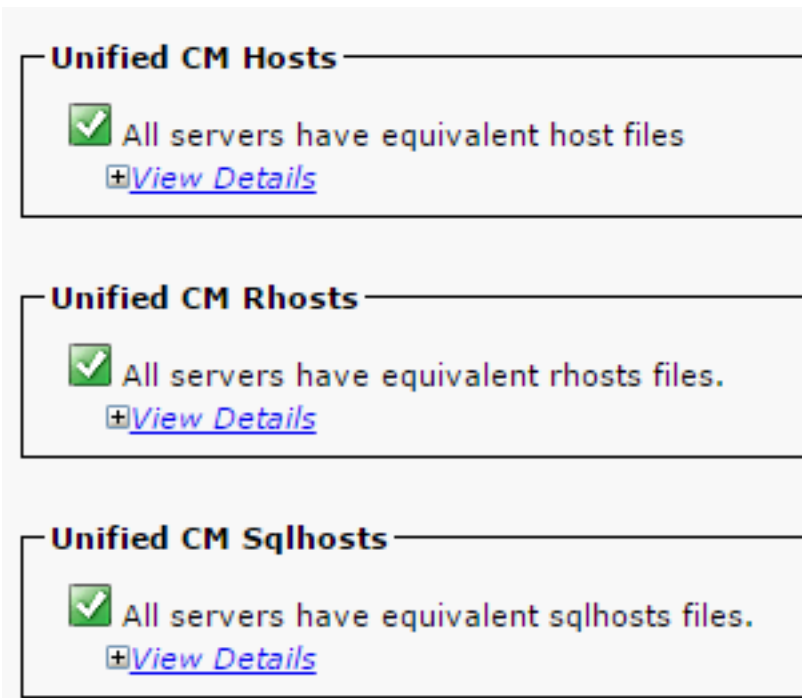
[View Details](#)

Server	cdr list serv					
	SERVER	ID	STATE	STATUS	QUEUE	CONNECTION CHANGED
<b>172.18.172.229</b>	g_2_ccm10_5_1_10000_7	2	Active	Local	0	
	g_3_ccm10_5_1_10000_7	3	Active	Connected	0	Jul 12 17:37:10
<b>172.18.172.230</b>	g_2_ccm10_5_1_10000_7	2	Active	Connected	0	Jul 12 17:37:09
	g_3_ccm10_5_1_10000_7	3	Active	Local	0	

Se a lista de Replicator do base de dados de Cisco (CDR) está vazia para alguns Nós, refira etapa 8.

- Assegure-se de que os anfitriões unificados, Rhosts e Sqlhosts CM estejam equivalentes em todos os Nós.

Esta é uma etapa importante. Segundo as indicações desta imagem, os anfitriões unificados CM, o Rhosts e o Sqlhosts são equivalentes em todos os Nós.



### Os arquivos dos anfitriões são combinados mal:

Há uma possibilidade de uma atividade incorreta quando um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT muda ou atualizações ao hostname no server.

Refira este link a fim mudar o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT ao hostname para o CUCM.

### [Mudanças do endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT e do hostname](#)

Reinicie os seguintes serviços do CLI do servidor do publicador e verifique se a má combinação é cancelada. Se sim, passe a etapa 8. Se nenhum, contacte o tac Cisco. Gerencia um relatório novo cada vez que você faz uma mudança no GUI/CLI para verificar se as mudanças são incluídas.

```
Cluster Manager ( utils service restart Cluster Manager )  
A Cisco DB ( utils service restart A Cisco DB )
```

### Os arquivos de Rhosts são combinados mal:

Se os arquivos de Rhosts são combinados mal junto com os arquivos de host, siga as etapas mencionadas sob os **anfitriões que os arquivos são combinados mal**. Se somente os arquivos de Rhosts são combinados mal, execute os comandos do CLI:

```
A Cisco DB ( utils service restart A Cisco DB )  
Cluster Manager ( utils service restart Cluster Manager )
```

Gerencia um relatório e uma verificação novos se os arquivos de Rhost são equivalentes em todos os server. Se sim, passe a etapa 8. Se nenhum, contacte o tac Cisco.

### O Sqlhosts é combinado mal:

Se o Sqlhosts é combinado mal junto com os arquivos de host, siga as etapas mencionadas sob os **anfitriões que os arquivos são combinados mal**. Se somente os arquivos de Sqlhosts são combinados mal, execute o comando do CLI:

utils system restart A Cisco DB

Gerencia um relatório e uma verificação novos se os arquivos de Sqlhost são equivalentes em todos os server. Se sim, passe a etapa 8. Se nenhum, contacte o tac Cisco

- Assegure-se de que o atendimento processual remoto da camada do base de dados (DBL RPC) olá! esteja bem sucedido, segundo as indicações desta imagem.

**Unified CM DBL RPC Service**

[View Details](#)

Server	dbl rpchello 'nodename'
<b>172.18.172.229</b>	DBL RPHELLO 172.18.172.229 DBL XML-RPC Server Version 1.1 [8467] [OK]
<b>172.18.172.230</b>	DBL RPHELLO 172.18.172.230 DBL XML-RPC Server Version 1.1 [29546] [OK]

Se o RPC olá! não trabalha para um nó específico:

- Assegure a conectividade de rede entre o nó específico e o editor.
- Assegure-se de que o número de porta 1515 esteja permitido na rede.

Refira este link para detalhes no uso da porta TCP/UDP:

[Gerente TCP das comunicações unificadas de Cisco e uso de porta UDP](#)

- Assegure-se de que a conectividade de rede esteja bem sucedida entre os Nós, segundo as indicações desta imagem:

**Unified CM Connectivity**

Connectivity Success for 172.18.172.229

Connectivity Success for 172.18.172.230

[View Details](#)

Server	1=Success, 0=In Progress, -1=Error : followed by error code
<b>172.18.172.229</b>	1 :0
<b>172.18.172.230</b>	1 :0

Se a conectividade de rede falha para os Nós:

- Assegure-se de que a alcançabilidade de rede este presente entre os Nós.
- Assegure-se de que os números de porta apropriados TCP/UDP estejam permitidos na rede.

Gerencia um relatório novo, e a verificação para uma conexão bem sucedida. Em caso de uma conexão mal sucedida, passe a etapa 8.

## Etapa 4. Verifique os componentes individuais que usam os utils diagnosticam o comando test

Os utils diagnosticam o comando test verificam todos os componentes e retornam passado/falharam o valor. Os componentes que são essenciais para o funcionamento apropriado da replicação de base de dados são:

- Conectividade de rede:

O comando do **validate\_network** verifica todos os aspectos da conectividade de rede com todos os Nós no conjunto. Se há uma edição com Conectividade, um erro está indicado frequentemente no Domain Name Server/Domain Name Server do reverso (DNS/RDNS). O comando do **validate\_network** termina a operação em 300 segundos. Os mensagens de erro comum como visto nos testes da conectividade de rede:

1. O erro, uma comunicação intracluster é quebrado, segundo as indicações desta imagem.

```
test - validate_network : Error, intra-cluster communication is broken, unable to connect to [172.18.172.230]
```

- Causa

Este erro é causado quando uns ou vários Nós no conjunto têm um problema de conectividade de rede. Assegure-se de que todos os Nós tenham a alcançabilidade do sibilo.

- Efeito

Se a comunicação intracluster é quebrada, as edições da replicação de base de dados ocorrem.

2. Pesquisa de DNS reversa falhada.

- Causa

Este erro é causado quando a pesquisa de DNS reversa falha em um nó. Contudo, você pode verificar se o DNS está configurado e funciona corretamente usando estes comandos:

```
utils network eth0 all - Shows the DNS configuration (if present)
utils network host <ip address/Hostname> - Checks for resolution of ip address/Hostname
```

- Efeito

Se o DNS não faz funções corretamente, pode causar as edições da replicação de base de dados quando os server são definidos usando os nomes de host.

- Alcançabilidade do Network Time Protocol (NTP):

O NTP é responsável para manter o tempo do server em sincronia com o relógio de referência. Do editor as sincronizações sempre o tempo com o dispositivo cujo o IP é alistado como servidores de NTP; considerando que, as sincronizações dos assinantes o tempo com o editor.

É extremamente importante para o NTP ser inteiramente - funcional a fim evitar todas as edições da replicação de base de dados.

É essencial que o estrato NTP (número de saltos ao relógio de referência do pai) deve ser menos do que 5 ou então o julgará incerto.

Termine estas etapas a fim verificar o status NTP:

1. Use os **utils diagnosticam o comando test** verificar a saída, segundo as indicações desta imagem.

```
test - ntp_reachability      : Passed
test - ntp_clock_drift      : Passed
test - ntp_stratum          : Passed
```

2. Adicionalmente, você pode executar o comando seguinte:

```
utils ntp status
ntpd (pid 6614) is running...

      remote           refid      st t when poll reach  delay  offset  jitter
=====
*172.18.108.15   .GPS.      1 u 1016 1024  377   0.511  -0.168  0.459

synchronised to NTP server (172.18.108.15) at stratum 2
time correct to within 45 ms
polling server every 1024 s

Current time in UTC is : Mon Jul 20 10:18:01 UTC 2015
Current time in America/New_York is : Mon Jul 20 06:18:01 EDT 2015
```

## Etapa 5. Verifique o estado da Conectividade de todos os Nós e assegure-se de que estejam autenticados

1. Depois que você termina etapa 4, se não há nenhuma edição relatada, execute o comando da **conectividade de rede dos utils em todos os Nós** verificar a Conectividade aos bases de dados é bem sucedido, segundo as indicações desta imagem.

```
admin:utils network connectivity

This command can take up to 3 minutes to complete.
Continue (y/n)?y
Running test, please wait ...
.
Network connectivity test with CUCM105Pub completed successfully.
```

2. Se você recebe **não pode enviar pacotes TCP/UDP** como um Mensagem de Erro, verifica sua rede para ver se há quaisquer retransmissões ou obstrui as portas TCP/UDP. **O comando cluster da rede da mostra** verifica para ver se há a autenticação de todos os Nós.

3. Se o statusof o nó é não-autenticado, assegure-se de que a conectividade de rede e a senha de segurança sejam mesma em todos os Nós, segundo as indicações desta imagem.



```

admin:show network cluster
172.18.172.230 CUCM105Sub1 Subscriber callmanager DBSub not authenticated - INITIATOR since Mon Jul 20 06:07:34 2015
172.18.172.229 CUCM105Pub Publisher callmanager DBPub authenticated

Server Table (processnode) Entries
-----
172.18.172.229
172.18.172.230

Successful

```

Refira os links para mudar/recupere as senhas de segurança:

[Como restaurar senhas em CUCM](#)

[Recuperação da senha de administrador do sistema operacional CUCM](#)

## Etapa 6. As mostras do comando do runtimestate do dbreplication dos utils fora da sincronização ou dos estados não pedidos

É importante compreender que a replicação de base de dados é uma tarefa intensiva da rede porque empurra as tabelas reais para todos os Nós no conjunto. Assegure que:

- Os Nós estão no mesmos centro de dados/local: Todos os Nós são alcançáveis com um Round Trip Time mais baixo (RTT). Se o RTT é unusally alto, verifique o desempenho da rede.
- Os Nós são dispersados sobre o Wide Area Network (WAN): Assegure-se de que os Nós tenham a rede connectivity bem sob a Senhora 80. Se alguns Nós não podem se juntar ao processo de replicação, aumente o parâmetro a um valor mais alto como mostrado.

```
utils dbreplication setprocess <1-40>
```

Nota: Mudar este parâmetro melhora o desempenho da instalação da replicação, mas consome recursos de sistema adicionais.

- O intervalo da replicação é baseado no número de Nós no conjunto: O intervalo da replicação (padrão: 300 segundos) são o tempo que o editor espera todos os assinantes a fim enviar a suas mensagens definidas. Calcule o intervalo da replicação baseado no número de Nós no conjunto.

```

Server 1-5 = 1 Minute Per ServerServers 6-10 = 2 Minutes Per Server Servers >10 = 3 Minutes Per
Server. Example: 12 Servers in Cluster : Server 1-5 * 1 min = 5 min, + 6-10 * 2 min = 10 min, +
11-12 * 3 min = 6 min, Repltimeout should be set to 21 Minutes.

```

Verificar dos comandos/grupo o intervalo da replicação:

```

show tech repltimeout ( To check the current replication timeout value )
utils dbreplication setrepltimeout ( To set the replication timeout )

```

**Etapas 7 e 8 devem ser executadas depois que a lista de verificação é cumprida:**

Lista de verificação:

- Todos os Nós têm a Conectividade entre si. Consulte para pisar 5.
- O RPC é alcançável. Refira etapa 3.

- Consulte o tac Cisco antes de continuar com etapa 7 e 8 em caso dos Nós maiores de 8.
- Execute o procedimento fora nas horas de negócio.

## Etapa 7. Repare tudo/seletivo as tabelas para a replicação de base de dados

Se o comando do **runtimestate do dbreplication dos utils** mostra que há um erro/tabelas combinadas mal, execute o comando:

```
Utils dbreplication repair all
```

Execute o comando do **runtimestate do dbreplication dos utils** verificar outra vez o estado.

Continue a etapa 8, se o estado não muda.

## Etapa 8. Restaure a replicação de base de dados do risco

Refira a sequência para restaurar a replicação de base de dados e para começar o processo do risco.

```
utils dbreplication stop all (Only on the publisher)
utils dbreplication dropadmindb (First on all the subscribers one by one then the publisher)
utils dbreplication reset all ( Only on the publisher )
```

Para monitorar o processo, execute o comando do **runtimestate do dbreplication RTMT/utils**.

Refira a sequência para restaurar a replicação de base de dados para um nó específico:

```
utils dbreplication stop <sub name/IP> (Only on the publisher)
utils dbreplication dropadmindb (Only on the affected subscriber)
utils dbreplication reset <sub name/IP> (Only on the publisher )
```

Caso que você alcança o tac Cisco para a assistência adicional, assegure-se de que as seguintes saídas e os relatórios estejam fornecidos:

```
utils dbreplication runtimestate
utils diagnose test
utils network connectivity
```

Relatórios:

- Cisco unificado relatando o relatório do base de dados CM (refira etapa 2)
- Os **utils** criam o comando **database do relatório do CLI**. Transfira o arquivo de .tar usando um servidor SFTP.

```
admin:utils create report database

Created /var/log/active/cm/log/informix/CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36 for log collection...

Collecting database logs, please be patient...

Collecting message logs (ccm.log) and assert failure files (af files)...
Collecting ris and ats files...
Collecting DB Replication logs...
Collecting DB install logs...
Collecting dblrpc and dbmon logs...
Collecting CDR information...

COMPLETED! Database report created successfully...

To retrieve the CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36.tar, use CLI command:
file get activelog cm/log/informix/CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36.tar

To delete the CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36.tar, use CLI command:
file delete activelog cm/log/informix/CUCM105Pub_db_report_Jul_20_15_06_36.tar
```

Refira para mais informações o link:

[Pesquisando defeitos o modelo do dispositivo de Linux da replicação de base de dados CUCM](#)