

# Configurar melhorias na facilidade de manutenção do cluster no Firewall Management Center 7.4

## Contents

---

[Introdução](#)

[O que há de novo](#)

[Pré-requisitos, plataformas suportadas, licenciamento](#)

[Plataformas mínimas de software e hardware](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Diagnóstico de Link CCL](#)

[Aviso de MTU da Interface de Link de Controle de Cluster na Página Resumo do Cluster](#)

[Problema](#)

[Recomendações de tamanho de MTU por plataforma](#)

[Solução](#)

[Teste de Ping CCL no Status Ativo do Cluster](#)

[Verificar Conectividade CCL](#)

[Solução](#)

[Tamanhos de MTU CCL adicionados para a nuvem pública](#)

[CLIs disponíveis no FMC](#)

[Prompt da CLI do Lina do dispositivo disponível na guia Dispositivo/cluster](#)

[Executar CLIs do Cluster Lina do FMC](#)

[CLIs comumente usadas mostradas por padrão](#)

[CLIs de cluster predefinidas](#)

[Entrada manual de comandos disponíveis](#)

[Geração de soluções de problemas](#)

[Geração Automática de Solução de Problemas em Falha de Ingresso no Nó](#)

[Botão Disparar e Baixar Solução de Problemas Disponível nas Guias Dispositivo e Cluster](#)

[Geração mais fácil de soluções de problemas de cluster](#)

[Geração de solução de problemas de cluster](#)

[Geração de Troubleshooting de Nó \(Dispositivo\)](#)

[Notificação de Conclusão da Geração de Solução de Problemas de Cluster](#)

[Perguntas e respostas](#)

[Histórico das revisões](#)

---

## Introdução

Este documento descreve como você pode usar as melhorias de manutenção no FMC 7.4

## O que há de novo

- Diagnósticos de link de controle de cluster (CCL) e assistência para garantir que as configurações estejam corretas.
- As CLIs do Cluster Lina agora podem ser vistas no Centro de gerenciamento de firewall (FMC).
- Geração de solução de problemas
  - Agora pode ser gerado tudo de uma vez para todos os dispositivos em um cluster.
  - A geração de solução de problemas será automática se um nó falhar ao ingressar em um cluster.
  - Solucione problemas de geração e navegação na guia Devices > Cluster/Device.

## Pré-requisitos, plataformas suportadas, licenciamento

### Plataformas mínimas de software e hardware

Aplicativo e Versão Mínima	Dispositivos gerenciados	Mín. de Dispositivos Gerenciados com Suporte Versão Necessária	Notas
Firewall seguro 7.4	Todos que oferecem suporte a clustering no FTD  Somente o aprimoramento de "Geração de soluções de problemas" requer que a versão do FTD seja 7.4 e superior	<ul style="list-style-type: none"> <li>· FMC no local + FMC REST API</li> <li>· FMC fornecido em nuvem</li> </ul>	Este é um recurso do FMC, portanto, a configuração pode ser aplicada a qualquer dispositivo que o FMC 7.4 possa gerenciar.

### Componentes Utilizados

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

- Cisco Firewall Management Center (FMC) executando 7.4
- Cisco Firepower Threat Defense (FTD) executando a versão 7.4 ou posterior.

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 rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

## Diagnóstico de Link CCL

Aviso de MTU da Interface de Link de Controle de Cluster na Página Resumo do

## Cluster

### Problema

- O clustering requer uma MTU mais alta para o link de controle de cluster do que as interfaces de dados.
- Frequentemente, você não define a MTU com um valor alto o suficiente, o que causa problemas de confiabilidade.
- A recomendação é que a MTU da CCL deve ter 100 ou 154 bytes a mais do que a MTU máxima da interface de dados, com base na plataforma, para sincronizar o estado do cluster nos nós.

MTU de CCL = (MTU de Interface de Dados Máxima) + 100 |154

Por exemplo, para um dispositivo FTDv, se 1700 bytes for o MTU máximo da interface de dados, o valor de MTU da interface CCL seria definido como 1854:

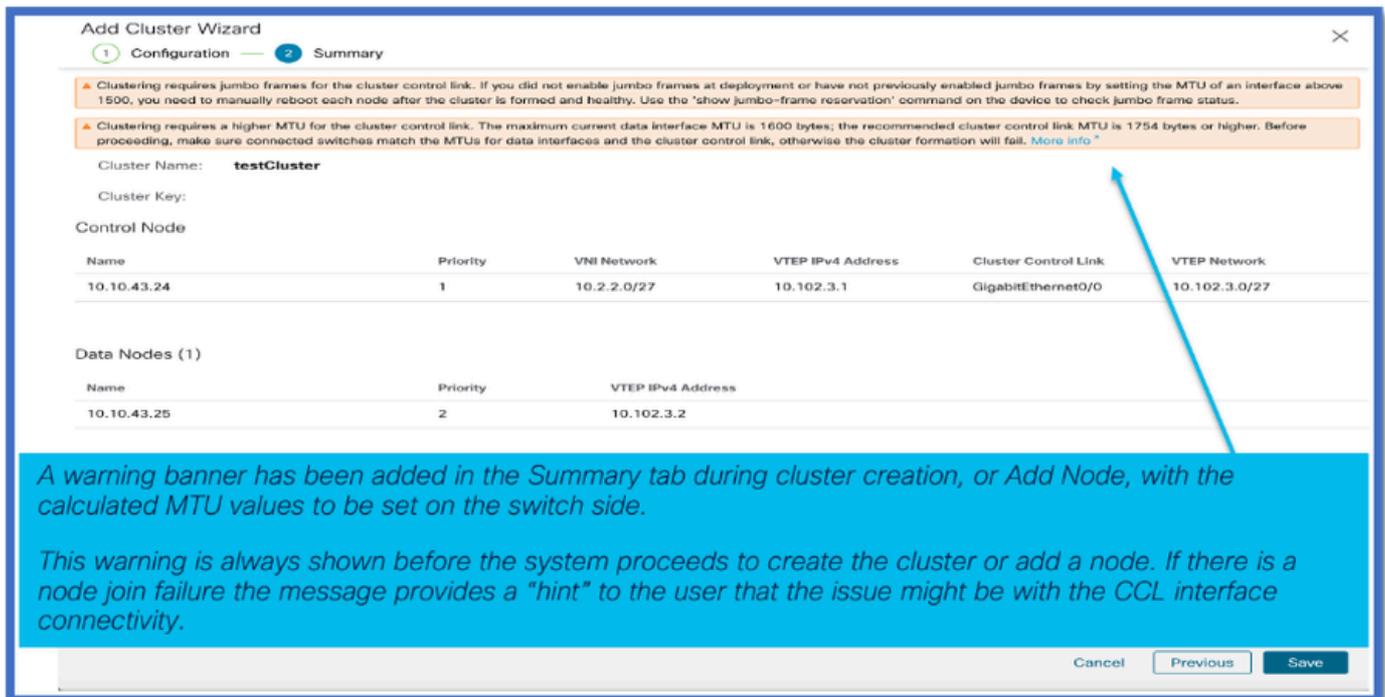
$$1854 = 1700 + 154$$

### Recomendações de tamanho de MTU por plataforma

Platform	MTU de Interface de Dados Máxima de Exemplo	adi	Configuração Total Recomendada para MTU para Link CCL
FW série 3100 Sec	1700	100	1800
FTDv	1700	154	1854

### Solução

- Quando um cluster é criado, o valor de MTU para o link CCL é automaticamente definido para o valor recomendado na interface.  
Faça com que a configuração do lado do switch corresponda a esse valor.
- Exemplo de mensagem de aviso:  
O clustering requer uma MTU mais alta para o link de controle de cluster. O MTU máximo da interface de dados atual é de 1500 bytes; o MTU do link de controle de cluster recomendado é de 1654 bytes ou mais. Antes de continuar, certifique-se de que os switches conectados correspondam às MTUs para interfaces de dados e o link de controle de cluster, caso contrário, a formação de cluster falhará.
- Se a configuração do lado do switch para a interface CCL não corresponder a esse valor, o dispositivo falhará ao ingressar no cluster.

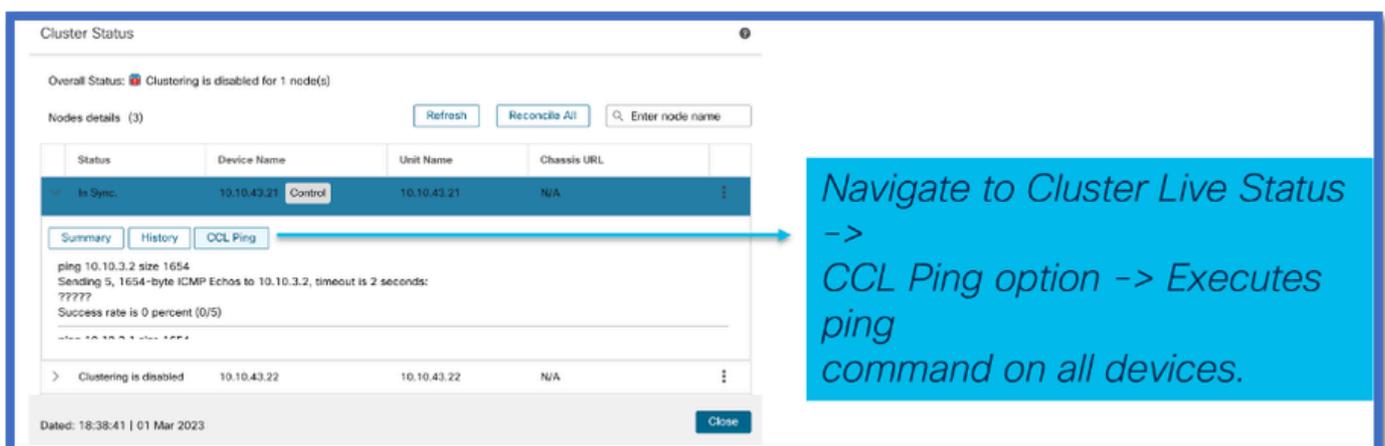


## Teste de Ping CCL no Status Ativo do Cluster

### Verificar Conectividade CCL

- Necessidade de provisionamento de usuário para verificar a conectividade de CCL com o tamanho do pacote de MTU de CCL

### Solução



## Tamanhos de MTU CCL adicionados para a nuvem pública

### Valores de MTU do Cluster do AWS e do Azure

Há novos valores recomendados de CCL e MTU de interface de dados para clusters FTDv de nuvem pública 7.4.

	MTU de CCL recomendado na versão 7.3	Recomendado CCL MTU in 7.4	MTU de interface de dados recomendado em 7.3	Recomendado Interface de dados MTU em 7.4
Cluster NLB do Azure	1554	1454	1400	1300
Cluster GWLB do Azure	1554	1454	1454	1374
Cluster AWS GWLB	1960	1980	1806	1826

O FMC atualiza o CCL e o MTU da interface de dados para os valores recomendados após a atualização de um cluster para a versão 7.4.

## CLIs disponíveis no FMC

Prompt da CLI do Lina do dispositivo disponível na guia Dispositivo/cluster

Executar CLIs do Cluster Lina do FMC

- Agora, é possível executar CLIs de solução de problemas LINA de cluster do FMC.

The screenshot shows the FMC interface for a cluster named 'clusterVFTD'. In the 'General' section, there is a 'CLI' button highlighted with a red box. A blue arrow points from a text box on the right to this button. The text box contains the following text:

*A CLI button is newly added in the General section on both the Cluster and Device Tabs*

CLIs comumente usadas mostradas por padrão

```

CLI Troubleshoot
>_ Command: | Execute Refresh Copy Device: 10.10.43.21
> show running-config cluster
cluster group clusterVFTD
local-unit 10.10.43.21
cluster-interface vni1 ip 10.10.3.1 255.255.255.224
priority 1
health-check holdtime 3
health-check data-interface auto-rejoin 3 5 2
health-check cluster-interface auto-rejoin unlimited 5 1
health-check system auto-rejoin 3 5 2
health-check monitor-interface debounce-time 9000
clasp system-mac auto system-priority 1
enable

> show cluster info
Cluster clusterVFTD: On
Interface mode: Individual
Cluster Member Limit : 16
This is '10.10.43.21' in state CONTROL_NODE
ID : 1
Version : 59.20(0)180
Serial No.: 9AN995GHP2Q
CCL IP : 10.10.3.1
CCL MAC : 0050.468a.3d3e
Module : NCFW
Resource : 4 cores / 8192 MB RAM
Last Join : 19:57:45 UTC Feb 21 2023
Last Leave: 19:57:36 UTC Feb 21 2023
Other members in the cluster:
Unit '10.10.43.23' in state DATA_NODE
ID : 2
Version : 59.20(0)180

```

- Executes a set of predefined CLIs for cluster troubleshooting on the device that is selected in the Device selection dropdown.
- The refresh button re-runs the commands.
- Copy button can be used to copy the CLI output

## CLIs de cluster predefinidas

- As CLIs que são executadas por padrão são:

show running-config cluster  
 show cluster info  
 show cluster info health  
 show cluster info transport cp  
 show version  
 show asp drop  
 show counters  
 show arp  
 show int ip brief  
 show blocks  
 show cpu detailed  
 show interface <ccl\_interface>  
 ping <ccl\_ip> size <ccl\_mtu> repeat 2

Entrada manual de comandos disponíveis

- Alternatively, the user can manually enter the CLI command to be run on the device.
- Enter the command and click the Execute link.
- Refresh and copy are also available.

## Geração de soluções de problemas

### Geração Automática de Solução de Problemas em Falha de Ingresso no Nó

- Quando um nó não consegue ingressar no cluster, uma Solução de problemas de dispositivo é gerada automaticamente.
- Uma notificação é mostrada no Gerenciador de Tarefas.

*Task manager shows*

- Cluster node join failure
- That a Troubleshoot has been generated.

Botão Disparar e Baixar Solução de Problemas Disponível nas Guias Dispositivo e Cluster

Geração mais fácil de soluções de problemas de cluster

- A "Logs" button has been added to the cluster device page and to the main cluster page.
  - The button opens a Generate Troubleshoot Files dialog.
- Once the Troubleshoot generation has completed, a new "Download" button allows for downloading the Troubleshoot(s).

## Geração de solução de problemas de cluster

When generated from the Cluster Tab, note that the Generate Troubleshoot Files dialog gives the cluster name to show Troubleshoots will be generated for all nodes.

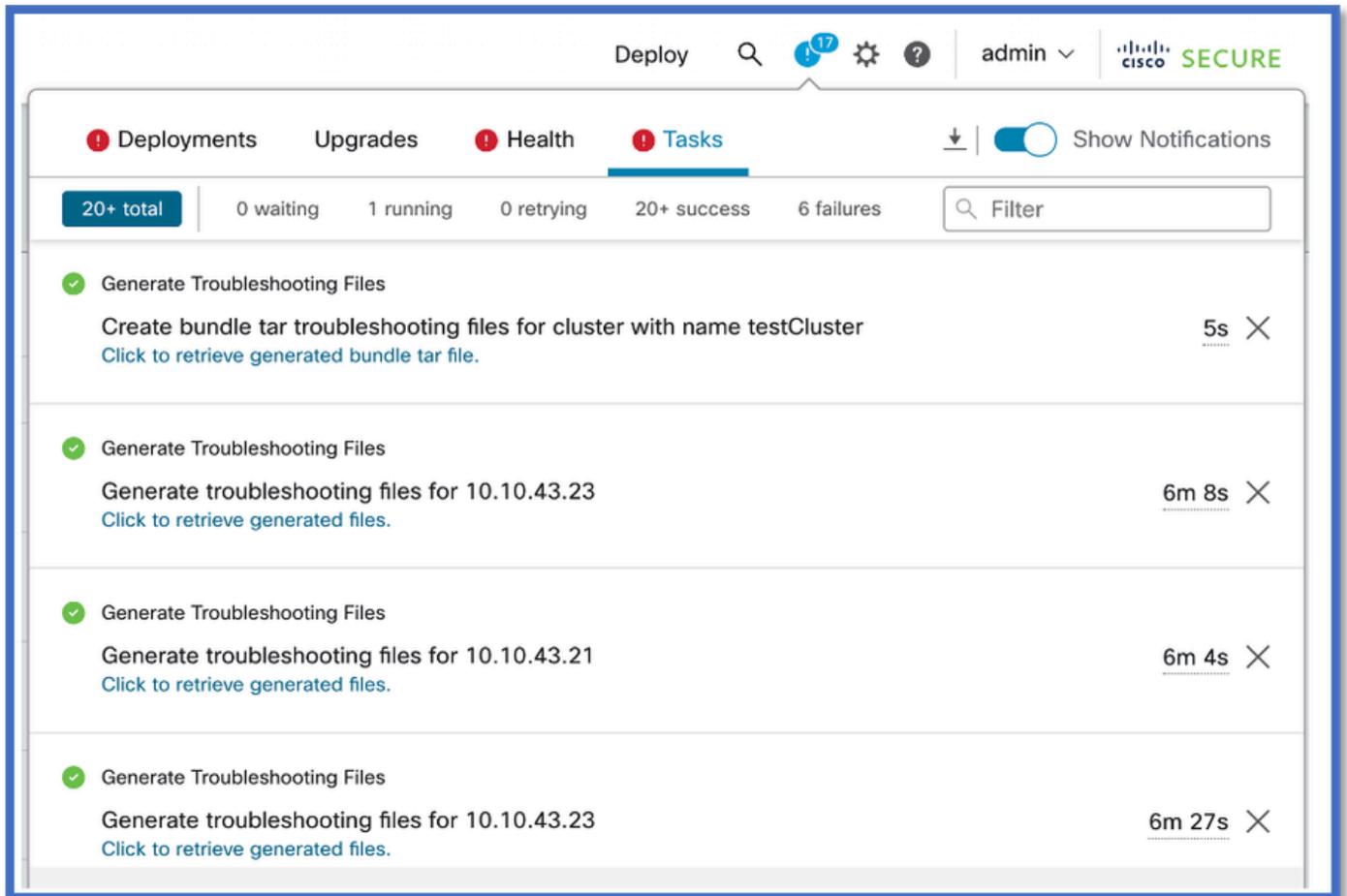
The user can pick All Devices or a single device from the Devices dropdown in the dialog. The dropdown lists all available devices in the cluster.

## Geração de Troubleshooting de Nó (Dispositivo)

- Click on the new Logs button to trigger a device troubleshoot.
- Once completed, the Troubleshoot is available for download using the Download button.

## Notificação de Conclusão da Geração de Solução de Problemas de Cluster

O Gerenciador de tarefas mostra o progresso da geração de solução de problemas para cada nó no cluster. Aguarde antes de clicar em Download.



The screenshot displays the Cisco Secure Task Manager interface. At the top, there are navigation tabs for Deploy, Upgrades, Health, and Tasks. The Tasks tab is active, showing a summary of 20+ total tasks, with 0 waiting, 1 running, 0 retrying, 20+ success, and 6 failures. A filter box is present. Below the summary, a list of completed tasks is shown, each with a green checkmark and a close button (X). The tasks are:

- Generate Troubleshooting Files: Create bundle tar troubleshooting files for cluster with name testCluster. Duration: 5s. [Click to retrieve generated bundle tar file.](#)
- Generate Troubleshooting Files: Generate troubleshooting files for 10.10.43.23. Duration: 6m 8s. [Click to retrieve generated files.](#)
- Generate Troubleshooting Files: Generate troubleshooting files for 10.10.43.21. Duration: 6m 4s. [Click to retrieve generated files.](#)
- Generate Troubleshooting Files: Generate troubleshooting files for 10.10.43.23. Duration: 6m 27s. [Click to retrieve generated files.](#)

## Perguntas e respostas

P: No Azure, ele reduziu, mas aumentou em AWS para MTU?

R: Para os novos valores de MTU em nuvens públicas, no Azure a MTU recomendada é reduzida, mas é aumentada em AWS.

P: Durante a atualização, se a MTU for alterada automaticamente - há uma entrada de Syslog?

R: Não, não há nenhuma entrada de Syslog feita neste momento. Podemos voltar a analisá-la, se necessário.

P: Onde é mostrado o valor de MTU de cada nó?

R: Mostre o valor de MTU como uma coluna na página gerenciamento de dispositivos > interfaces, na guia cluster.

P: Essa falha está sendo exibida porque o Switch não está definido ou o outro nó não está definido?

R: Não, é uma mensagem de aviso por precaução que é exibida o tempo todo para o usuário.

P: Que comando - show cluster - mostra o tamanho da MTU?

R: O ping do CCL está no padrão e é mostrado nos padrões do CLI.

P: No caso do AWS, podemos documentar as etapas de como aumentar o MTU no switch?

R: Para pubs técnicos verificar.

P: Para HW - você listou apenas a série 3100 - e quanto a 4K/9K/2K/1K?

R: Clustering em 9300, 4100, 3100 e somente virtual. O FMC pode executar o 3100, mas os clusters 4100 e 9300 são executados no gerenciador de chassis, não no FMC.

P: Você precisa implantar a partir do FMC para que as alterações entrem em vigor, após a atualização do dispositivo?

R: Sim, é necessário implantar após a atualização. Você deve usar os valores de MTU recomendados.

P: Estamos fornecendo alguma mensagem de aviso ao usuário de que o MTU foi alterado, como se o FTD estivesse no meio do caminho onde o túnel GRE foi construído, o usuário veria o túnel não sincronizado ou desativado?

R: Está na documentação. Pode funcionar na mensagem de aviso. Os nós se ajustariam para controlar o nó. Switch teria que ser ajustado para os novos valores. O valor é alterado depois que o nó de controle é atualizado. O valor de MTU é enviado pelo controle.

P: Vamos reinicializar o dispositivo FTD se, após a atualização, alterarmos o MTU?

R: Nenhuma reinicialização explícita é acionada no FTD na atualização quando os valores de MTU são alterados.

## Histórico das revisões

Revisão	Data de publicação	Comentários
2.0	17-jul-2024	Texto Alt adicionado. Formatação atualizada.
1.0	17-jul-2024	Versão inicial

## Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.