

# Compreender o Grafana Stack para monitoramento avançado no ISE

## Contents

---

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Pilha Grafana e Prometheus](#)

[Pilha Grafana para monitoramento avançado ISE](#)

[Habilitar ou Desabilitar Monitoramento](#)

[Menu Navegação](#)

[Painéis integrados](#)

[Crie seu próprio painel](#)

[Etapa 1. Entre no menu Novo painel](#)

[Etapa 2. Adicionar um painel](#)

[Etapa 3. Criar Painéis Usando Consultas](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

---

## Introdução

Este documento descreve os componentes da Pilha Grafana do Identity Services Engine (ISE) 3.3 até o System 360 Advanced Monitoring.

## Pré-requisitos

### Requisitos

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco Identity Service Engine
- Pilha de Grafana

### Componentes Utilizados

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

- ISE 3.3

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.

## Informações de Apoio

O System 360 inclui os recursos de Monitoramento e Análise de log.

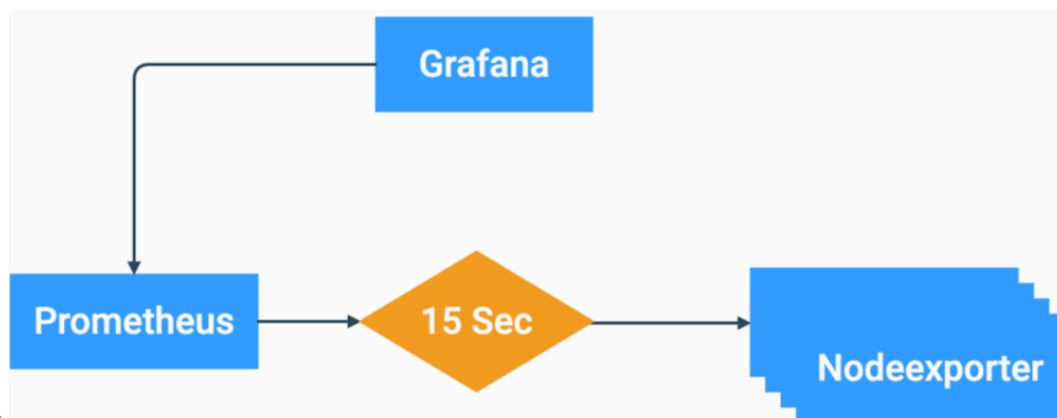
O recurso Monitoramento permite monitorar uma ampla gama de estatísticas de aplicativos e do sistema e os indicadores-chave de desempenho (KPI) de todos os nós em uma implantação a partir de um console centralizado. Os KPIs são úteis para obter informações sobre a integridade geral do ambiente do nó. As estatísticas oferecem uma representação simplificada das configurações do sistema e dos dados específicos de utilização.

O Log Analytics oferece um sistema de análise flexível para análise detalhada de autenticação, autorização e contabilização (AAA) de endpoint e dados de syslog de criação de perfil. Você também pode analisar o resumo de integridade do Cisco ISE e os status do processo. Você pode gerar relatórios semelhantes ao relatório Contadores e Resumo da integridade do Cisco ISE.

## Pilha Grafana e Prometheus

A pilha Grafana é uma pilha de software de código aberto de terceiros usada para fornecer uma representação gráfica ou baseada em texto de estatísticas e contadores coletados dentro de um determinado ambiente ou solução de software. Está em conformidade com os componentes Grafana, Prometheus e Node Exporter:

- Grafana: Grafana é um software de visualização e análise que trabalha com Prometheus. Ele permite consultar, visualizar, alertar e explorar de forma amigável as métricas, registros e rastreamentos do sistema armazenados no banco de dados Prometheus.
- Prometheus: Prometheus extrai, coleta e armazena dados de séries temporais armazenados em cache pelo exportador do nó.
- Exportador de nó: mede constantemente várias métricas de recursos da máquina, como memória, disco e utilização da CPU, e as armazena em cache.

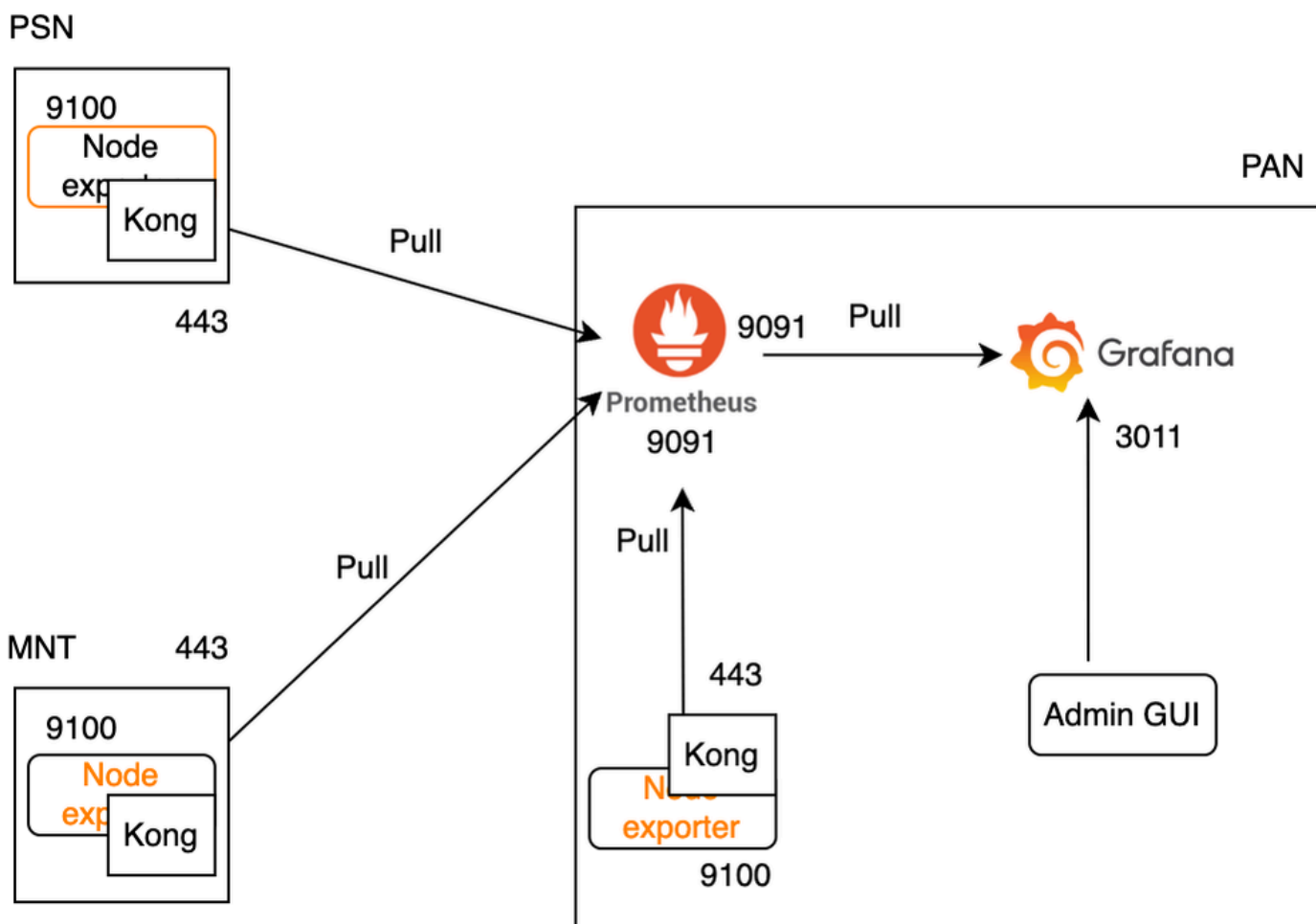


Fluxograma de pilha do Grafana

Esses componentes formam uma pilha poderosa para coletar, gerenciar e analisar diversos tipos de métricas do sistema. Isso permite que os administradores do sistema tenham uma visualização amigável e em tempo real do status e do desempenho de suas soluções de rede.

## Pilha Grafana para monitoramento avançado ISE

- O ISE não exige a existência de instâncias separadas da pilha Grafana em cada nó para monitorar toda a implantação. Os componentes da pilha em execução em cada nó dependem das funções que cada nó do ISE tem.
- Cada nó do ISE em uma implantação tem sua própria instância de exportador de nó.
- Os Policy Administration Nodes (PAN) têm instâncias independentes de Grafana e Prometheus.
- Prometheus pode armazenar até 5 GB ou 7 dados de um dia. Quando um desses limites for atingido, os dados mais antigos serão limpos primeiro.
- A coleta, o armazenamento e o processamento de dados não são manipulados pelo coletor MnT. Isso significa que a ativação desse recurso não tem um impacto significativo no consumo de recursos do ISE.
- O recurso de monitoração está habilitado por padrão.



Fluxo de Grafana para monitoramento do ISE

## Habilitar ou Desabilitar Monitoramento

O monitoramento é um recurso que é ativado por padrão no ISE. No entanto, você pode ativar ou desativar esse recurso a qualquer momento.

Navegue para Operations > System 360 > Settings e clique no botão Monitoring para Enable ou Disable o recurso.

Por fim, clique no botão Save.

**Settings**   Monitoring   Log Analytics

## Monitoring and Log Analytics Settings

Monitoring enables you to monitor a wide range of applications, system statistics, and key performance indicators (KPI) of all deployment nodes from a centralized console.

Monitoring

Go to [Monitoring](#) View

Log Analytics provides a flexible analytics system for in-depth analysis of syslog data generated from different endpoints.

Log Analytics

Go to [Log Analytics](#) View

Reset   **Save**

Habilitar ou Desabilitar Monitoramento

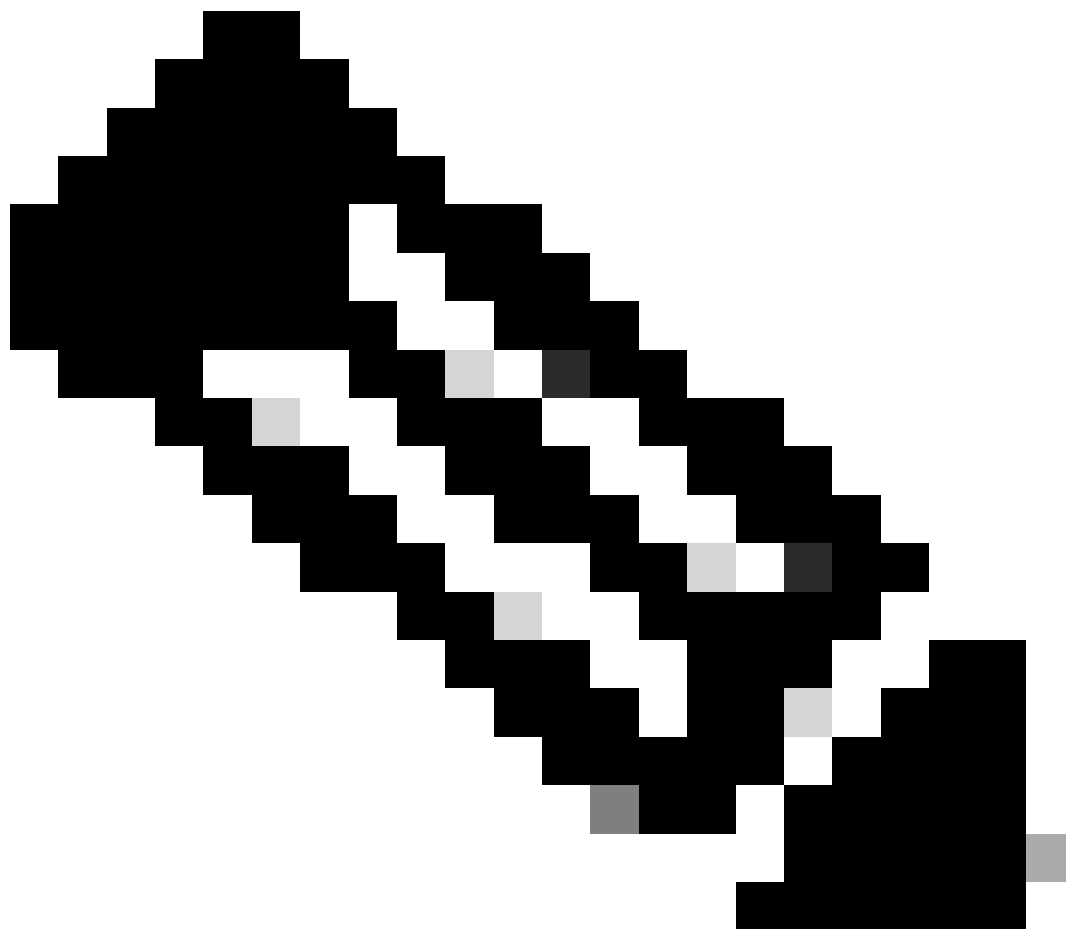
O ISE leva cerca de um minuto para inicializar ou desligar a pilha Grafana. Você pode verificar o status dos serviços usando `show app stat ise`.

<#root>

```
vimontes-ise-33-1/admin#show application status ise
```

ISE PROCESS NAME	STATE	PROCESS ID
Database Listener	running	81008
Database Server	running	134 PROCESSES
Application Server	running	518925
Profiler Database	running	86939
ISE Indexing Engine	running	486865
AD Connector	running	90383

M&T Session Database	running	486437
M&T Log Processor	running	2564857
Certificate Authority Service	running	245113
EST Service	running	583881
SXP Engine Service	disabled	
TC-NAC Service	disabled	
PassiveID WMI Service	disabled	
PassiveID Syslog Service	disabled	
PassiveID API Service	disabled	
PassiveID Agent Service	disabled	
PassiveID Endpoint Service	disabled	
PassiveID SPAN Service	disabled	
DHCP Server (dhcpd)	disabled	
DNS Server (named)	disabled	
ISE Messaging Service	running	247148
ISE API Gateway Database Service	running	488895
ISE API Gateway Service	running	501344
ISE pxGrid Direct Service	running	559099
Segmentation Policy Service	disabled	
REST Auth Service	disabled	
SSE Connector	disabled	
Hermes (pxGrid Cloud Agent)	disabled	
McTrust (Meraki Sync Service)	disabled	
I		
<b>SE Node Exporter</b>	<b>running</b>	<b>91058</b>
<b>ISE Prometheus Service</b>	<b>running</b>	<b>357191</b>
<b>ISE Grafana Service</b>	<b>running</b>	<b>504738</b>
ISE MNT LogAnalytics Elasticsearch	running	359800
ISE Logstash Service	running	362762
ISE Kibana Service	running	365658
ISE Native IPSec Service	running	507795
MFC Profiler	running	574221

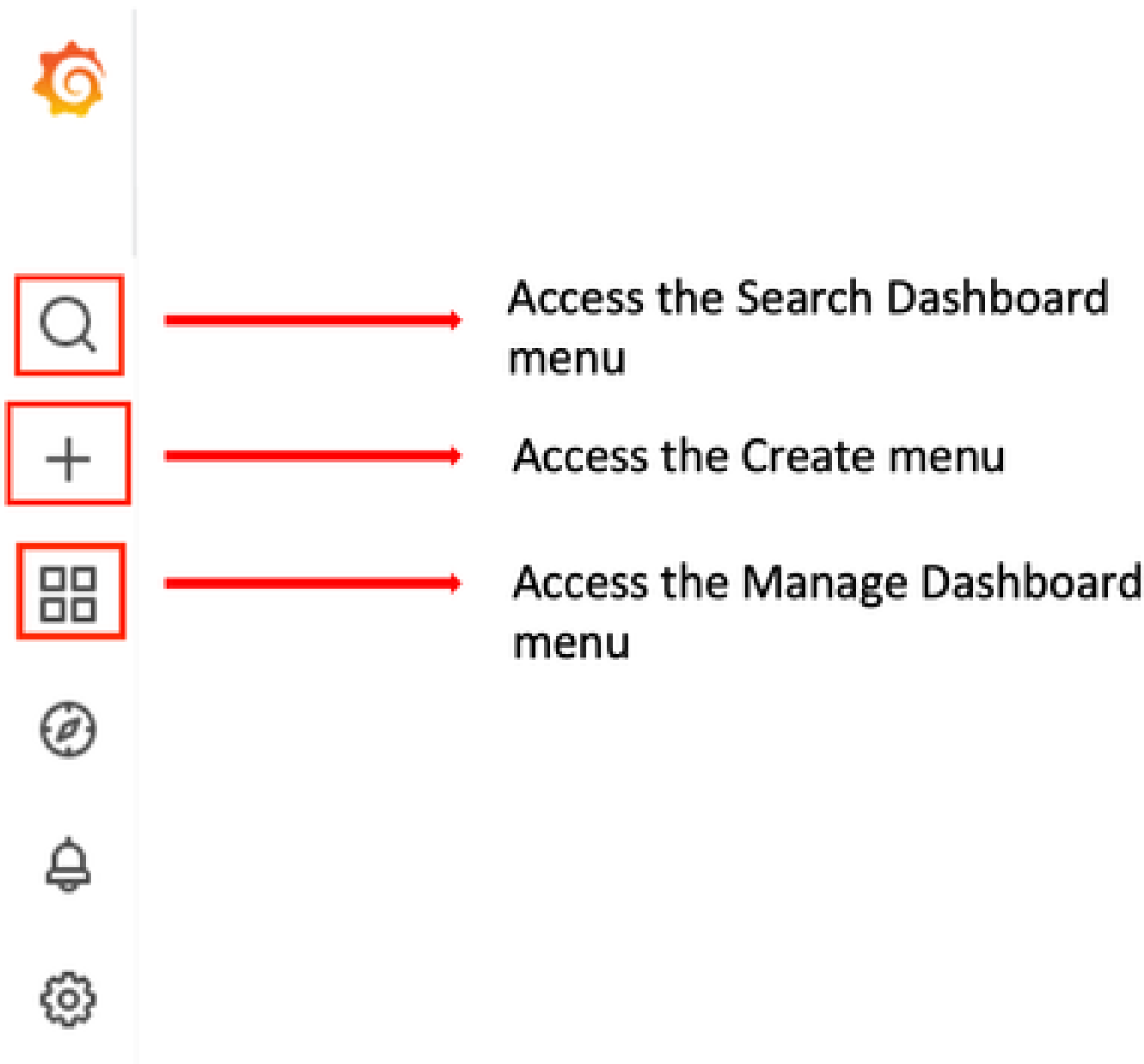


Observação: dependendo das personas em execução em cada nó do ISE, pode-se esperar que alguns dos serviços da Pilha de Grafana não estejam em execução mesmo quando o Monitoramento estiver habilitado.

---

## Menu Navegação

Navegue até [Operations > System 360 > Monitoring](#) para ter acesso ao menu de navegação do Grafana. O Menu de navegação está localizado à esquerda do painel exibido pelo ISE.

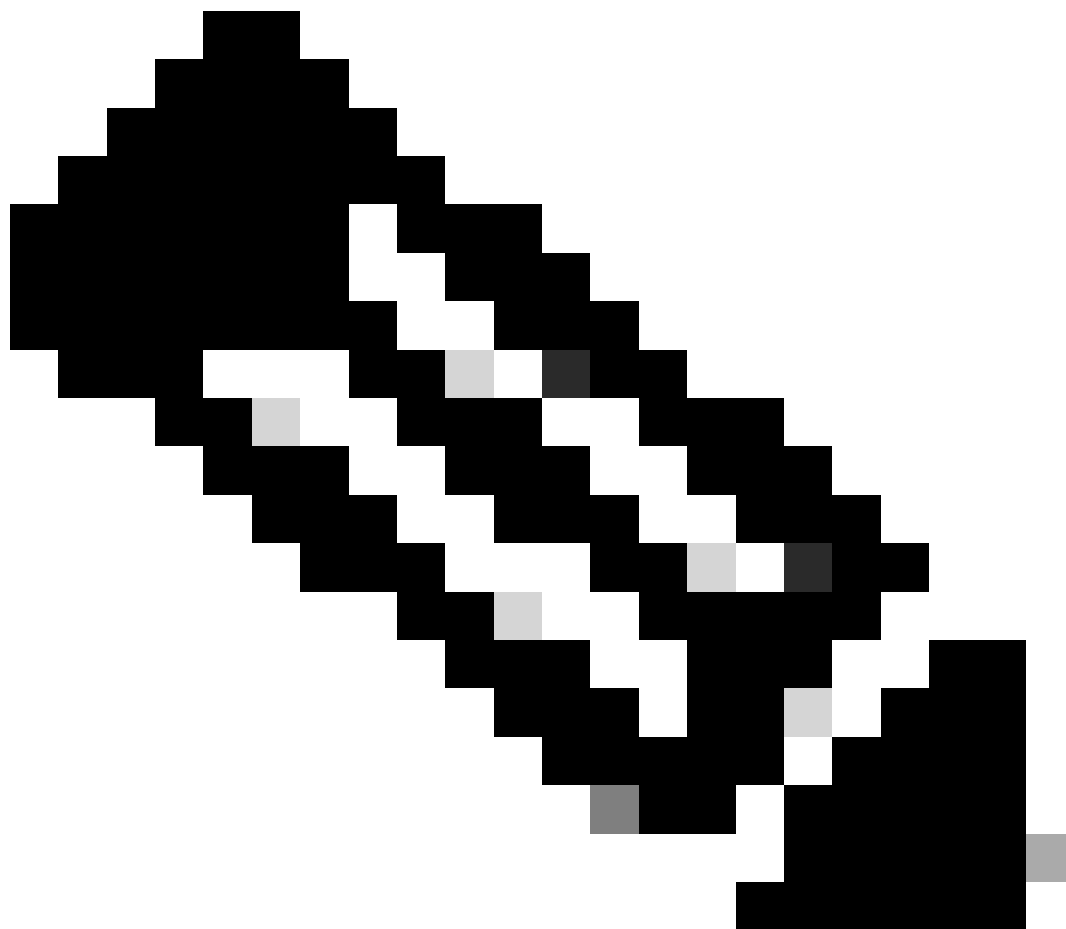


Menu de navegação do Grafana

## Painéis integrados

Por padrão, o ISE tem dois painéis internos chamados ISE-Dashboard e MFC Profiler. Esse painel exibe os KPIs (Key Performance Indicators, principais indicadores de desempenho) mais comuns, como estatísticas de memória, CPU e disco, separadamente para cada nó do ISE na implantação. Esses painéis também podem exibir métricas de consumo do processo.

Para acessar esse painel, navegue até o menu Operações > Sistema 360 > Monitoramento. Por padrão, o ISE exibe ISE-Dashboard.

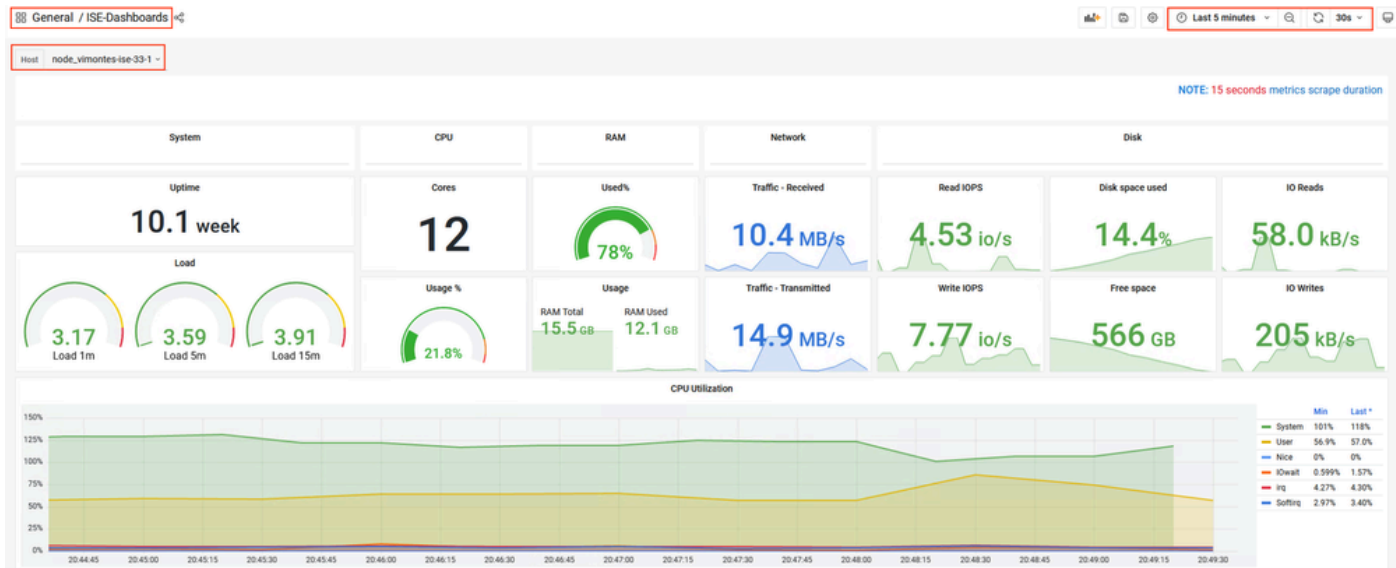


Observação: o menu Monitoramento não será exibido na GUI se o recurso não estiver ativado.

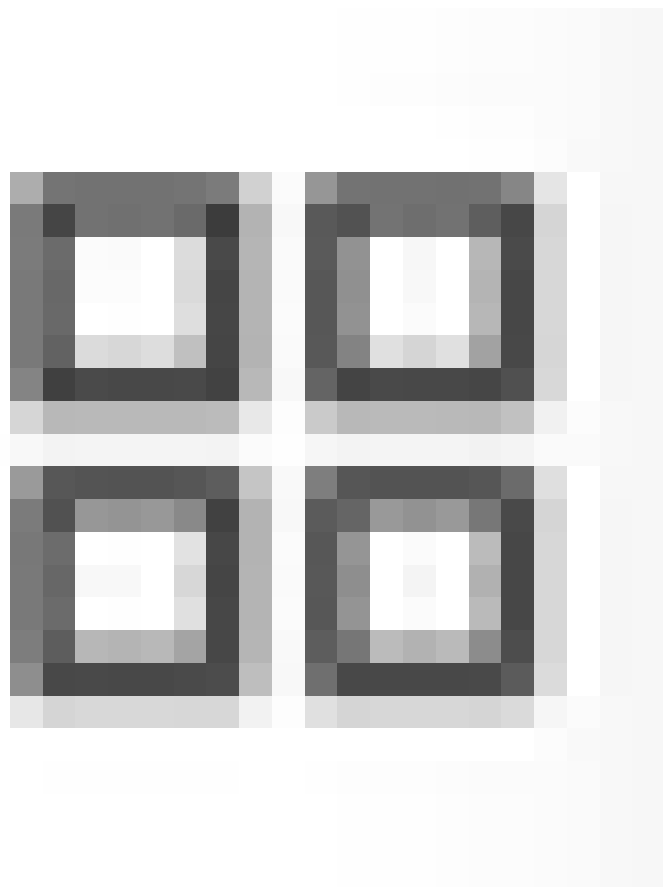
---

Você pode selecionar o nó ISE, modificar o período de tempo das informações exibidas e a taxa de atualização do painel.





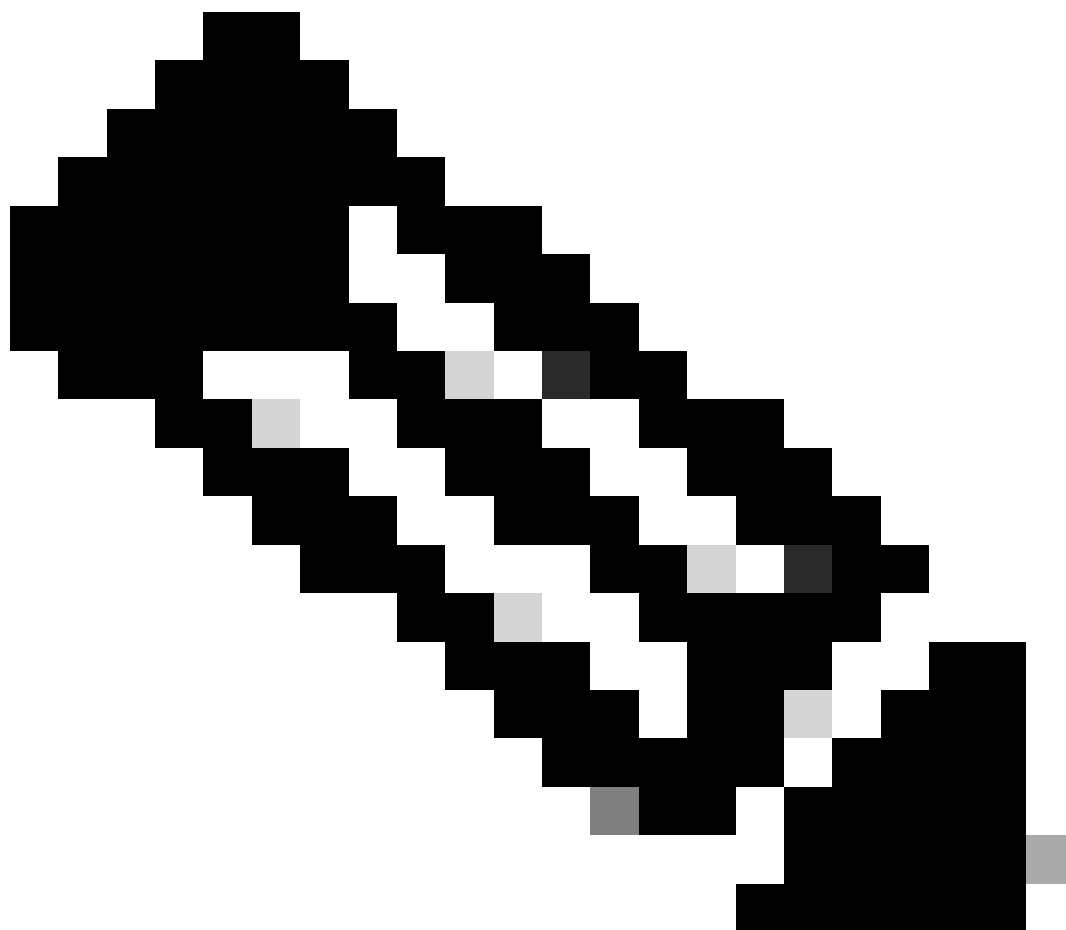
Monitoramento Painel de controle integrado



Para alternar entre painéis, clique no ícone de quatro quadrados. Isso abre a janela Gerenciar painel. Nessa janela, você pode selecionar entre os diferentes painéis existentes.



Alternando entre painéis



Observação: o servidor ISE e a máquina cliente devem ter o mesmo tempo para evitar inconsistências de dados. Se for detectada uma incompatibilidade de horário, o ISE mostrará este aviso após acessar o painel incorporado: "Uma incompatibilidade de horário é detectada entre o servidor ISE e a máquina cliente, o que pode levar a um comportamento inconsistente do Grafana, sincronize o tempo em ambas as máquinas."

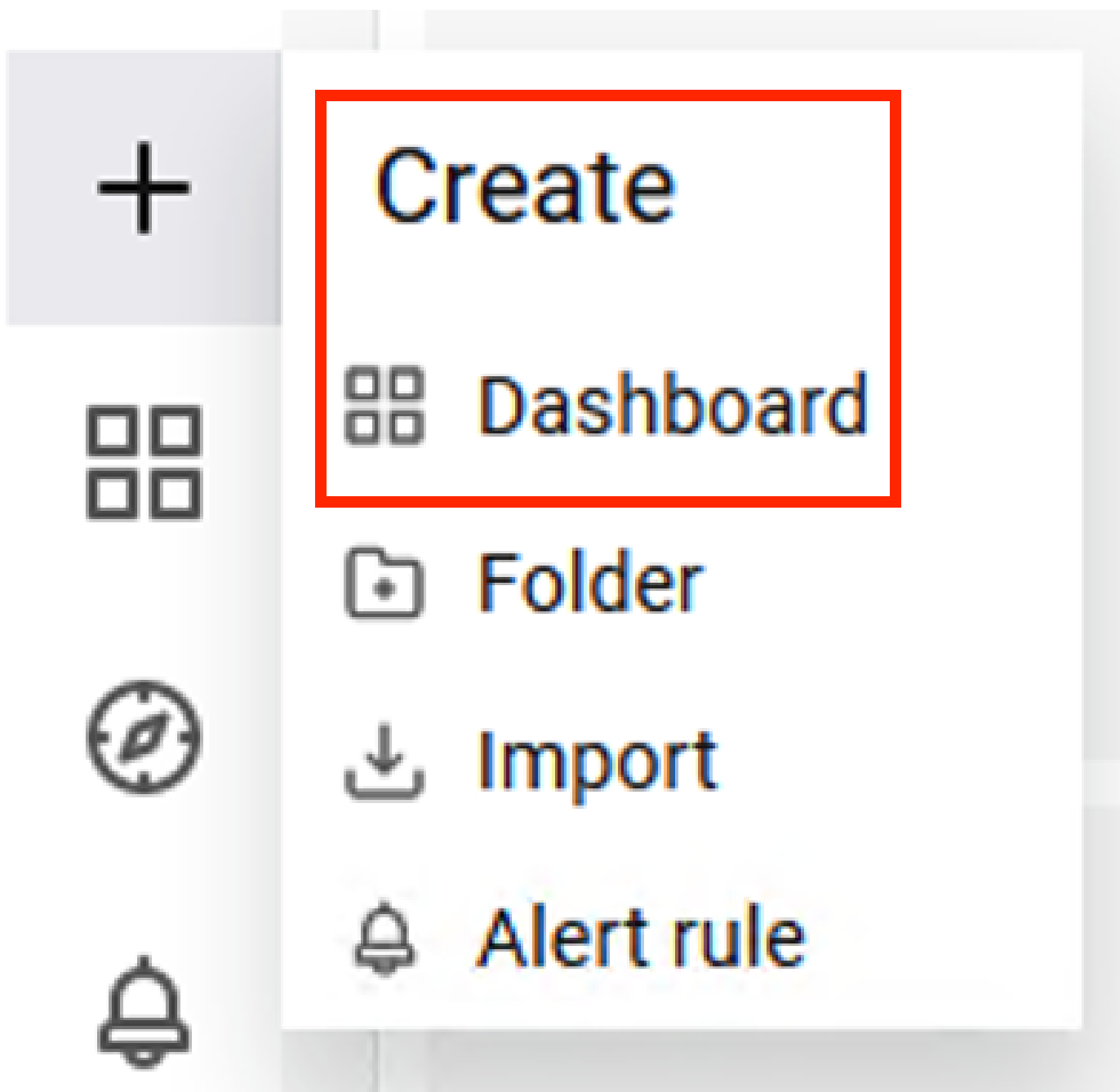
## Crie seu próprio painel

Além dos painéis internos fornecidos, você pode criar seus próprios painéis a partir de zero.

### Etapa 1. Entre no menu Novo painel

Navegue em Operations > System 360 > Monitoring.

Clique no ícone de adição (+) no menu de navegação do Grafana e clique em Painel.



Criar novo painel

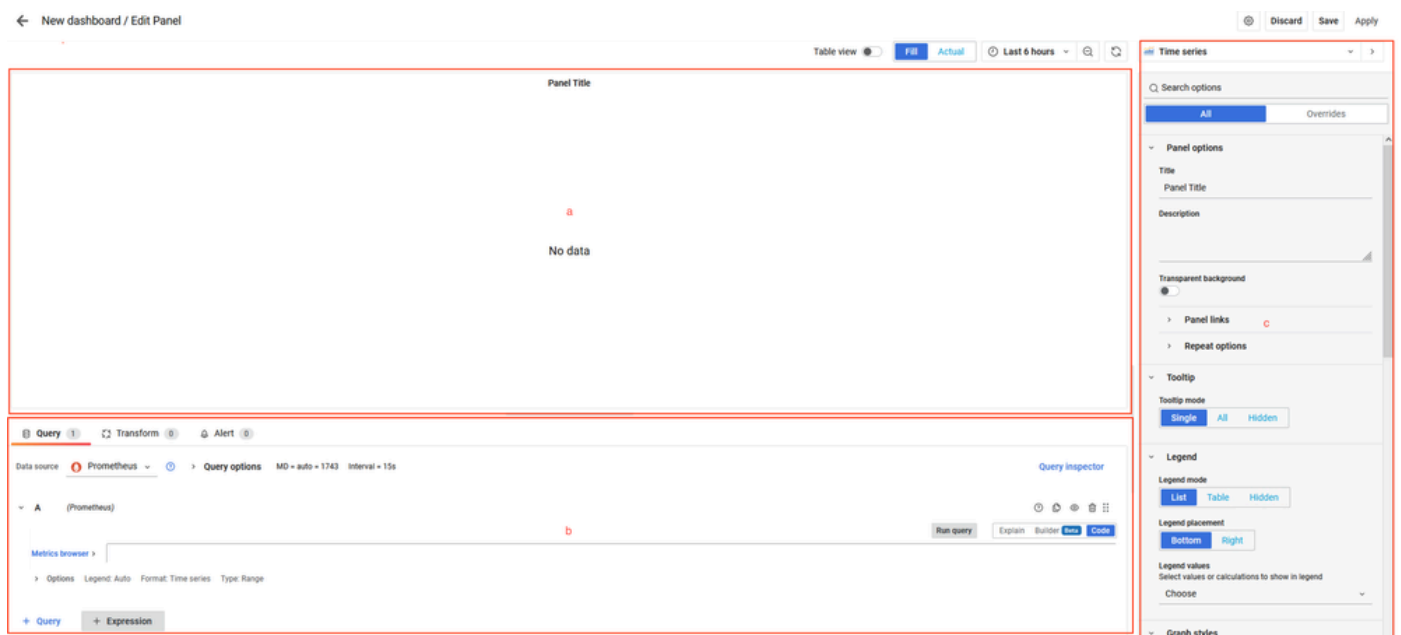
### Etapa 2. Adicionar um painel

Selecione a opção Adicionar um novo painel. Isso exibe a janela Editar painel.



Adicionar um novo painel

Esta é a aparência da janela Edit Panel:



Área de criação do painel

a. Área de visualização: Mostra a representação gráfica dos dados extraídos do banco de dados Prometheus.

b. Área Consultas de Dados: Você pode selecionar as consultas para extrair métricas e dados específicos armazenados no banco de dados Prometheus.

c. Área Opções do painel: Fornece uma grande quantidade de opções para modificar o painel gráfico que exibe os dados.

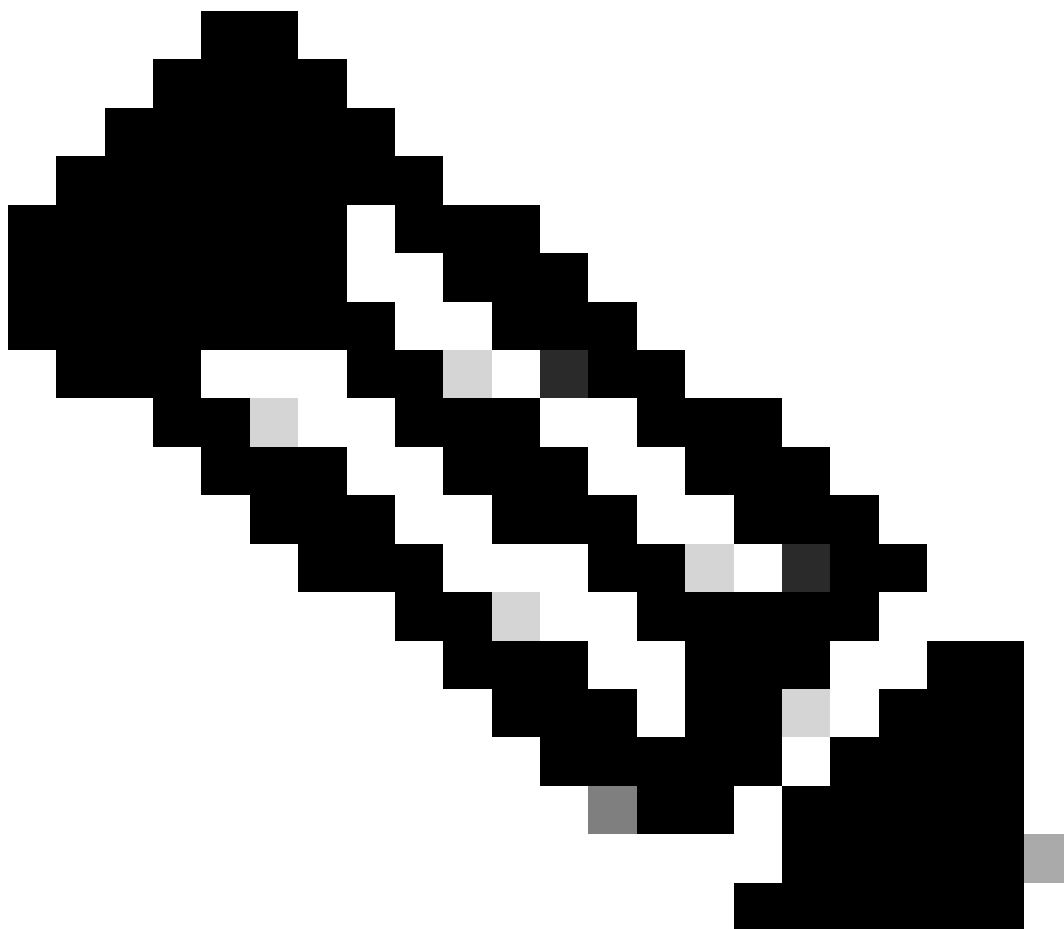
### Etapa 3. Criar Painéis Usando Consultas

## Troubleshooting

- Verifique se o recurso Monitoring está habilitado.
- Verifique se os serviços da pilha Grafana estão em execução nos nós do ISE, dependendo das personas habilitadas em cada nó do ISE.
- Cada componente da pilha do Grafana tem um registro separado. Você pode acessar esses arquivos de registro usando estes comandos na CLI do ISE:

```
vimontes-ise-33-1/admin#show logging application ise-prometheus/prometheus.log  
vimontes-ise-33-1/admin#show logging application ise-node-exporter/node-exporter.log  
vimontes-ise-33-1/admin#show logging application ise-grafana/grafana.log
```

---



Observação: não há componentes específicos a serem definidos para o nível de depuração para solucionar esse recurso. A coleta desses arquivos de log é suficiente.

---

## Informações Relacionadas

- [Notas de versão do Cisco Identity Services Engine, versão 3.2](#)
- [Guia do Administrador do Cisco Identity Services Engine, Versão 3.3](#)
- [Documentação do Grafana](#)
- [Suporte técnico e downloads da Cisco](#)

## 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.