



# **Monitore o desempenho do cluster com o System Manager**

## **ONTAP 9**

NetApp  
February 12, 2026

# Índice

Monitore o desempenho do cluster com o System Manager .....	1
Monitore o desempenho do cluster usando o ONTAP System Manager .....	1
Saiba mais sobre clusters de exibição nos painéis do ONTAP System Manager .....	1
Saúde .....	2
Capacidade .....	2
Rede .....	2
Desempenho .....	2
Identificar volumes ativos e outros objetos no ONTAP System Manager .....	3
Modificar QoS no ONTAP System Manager .....	3
Monitorar riscos no ONTAP System Manager .....	3
Link para sua conta do Digital Advisor .....	4
Veja o número de riscos .....	4
Ver detalhes dos riscos .....	4
Reconheça os riscos .....	5
Não reconhecer riscos .....	5
Otimize seu sistema com os insights do ONTAP System Manager .....	6
Ver insights de otimização .....	6
Responda a insights para otimizar seu sistema .....	7
Personalize as configurações para insights .....	7
Exporte os insights como um arquivo PDF .....	7
Configurar FPolices nativas no ONTAP System Manager .....	8

# Monitore o desempenho do cluster com o System Manager

## Monitore o desempenho do cluster usando o ONTAP System Manager

Os tópicos nesta seção mostram como gerenciar a integridade e o desempenho do cluster com o System Manager no ONTAP 9.7 e versões posteriores.

### Sobre esta tarefa

Este procedimento se aplica aos sistemas FAS, AFF e ASA. Se você tiver um sistema ASA r2 (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 ou ASA C30), siga "[estes passos](#)" para monitorar o desempenho do seu cluster. Os sistemas ASA R2 fornecem uma experiência de ONTAP simplificada específica para clientes somente SAN.

Você pode monitorar o desempenho do cluster exibindo informações sobre o sistema no Painel do System Manager. O Dashboard exibe informações sobre alertas e notificações importantes, a eficiência e a capacidade das camadas e volumes de storage, os nós disponíveis em um cluster, o status dos nós em um par de HA, as aplicações e objetos mais ativos e as métricas de performance de um cluster ou nó.

O Dashboard permite determinar as seguintes informações:

- **Saúde:** Quão saudável é o cluster?
- **Capacidade:** Que capacidade está disponível no cluster?
- **Desempenho:** O desempenho do cluster com base na latência, IOPS e taxa de transferência?
- **Rede:** Como a rede é configurada com hosts e objetos de armazenamento, como portas, interfaces e VMs de armazenamento?

Nas visões gerais de integridade e capacidade, você pode clicar  para exibir informações adicionais e executar tarefas.

Na Visão geral de desempenho, você pode visualizar as métricas com base na hora, no dia, na semana, no mês ou no ano.

Na visão geral da rede, o número de cada objeto na rede é exibido (por exemplo, "8 portas NVMe/FC"). Você pode clicar nos números para exibir detalhes sobre cada objeto de rede.

## Saiba mais sobre clusters de exibição nos painéis do ONTAP System Manager

O dashboard do System Manager oferece uma visualização rápida e abrangente do cluster do ONTAP em um único local.

Com o dashboard do System Manager, você pode visualizar informações gerais sobre alertas e notificações importantes, a eficiência e a capacidade das camadas e volumes de storage, os nós disponíveis em um cluster, o status dos nós em um par de alta disponibilidade (HA), as aplicações e objetos mais ativos e as métricas de performance de um cluster ou nó.

O painel de instrumentos inclui quatro painéis descritos da seguinte forma:

## Saúde

O modo de exibição integridade exibe informações sobre a integridade geral de todos os nós detetáveis no cluster.

A visualização Saúde também exibe os erros e avisos no nível do cluster, como detalhes do nó não configurados, indicando as características que podem ser modificadas para melhorar o desempenho do cluster.

Clique → para expandir a visualização Saúde para obter uma visão geral do cluster, como o nome do cluster, a versão, a data e hora de criação do cluster e muito mais. Você também pode monitorar as estatísticas relacionadas à integridade dos nós associados a um cluster. Você pode gerenciar tags que permitem agrupar e identificar recursos em seu ambiente. A seção Insights ajuda a otimizar a capacidade, a conformidade de segurança e a configuração do seu sistema.

## Capacidade

A exibição capacidade exibe o espaço de armazenamento de um cluster. Você pode visualizar o espaço lógico total usado, o espaço físico total usado e o espaço em disco disponível.

Você pode optar por se Registrar no ActiveIQ para visualizar os dados históricos do cluster. Clique → para expandir a visualização capacidade para ver uma visão geral dos níveis associados a um cluster. É possível exibir informações de capacidade sobre cada uma das camadas: O espaço total, o espaço usado e o espaço disponível. Os detalhes são exibidos para taxa de transferência, IOPS e latência. ["Saiba mais sobre essas medições de capacidade no System Manager"](#).

Você pode optar por adicionar uma categoria local ou uma categoria de nuvem usando a visualização de capacidade. Para obter mais informações, ["Exibir a capacidade de um cluster"](#) consulte .

## Rede

O modo de exibição rede exibe as portas físicas, as interfaces de rede e as VMs de armazenamento que fazem parte da rede.

O modo de exibição rede exibe o tipo de clientes conectados à rede. Cada um desses clientes conectados à rede é representado por um número (por exemplo, "NVMe/FC 16"). Selecione o número para visualizar detalhes específicos em cada um desses elementos de rede.

Clique → para ver uma visualização expansiva de página inteira da rede que engloba portas, interfaces de rede, VMs de armazenamento e hosts na rede.

## Desempenho

A visualização desempenho exibe estatísticas de desempenho para ajudar a monitorar a integridade e a eficiência do cluster do ONTAP. As estatísticas incluem os principais indicadores de desempenho do cluster, como latência, taxa de transferência e IOPS, representados como gráficos.

A visualização desempenho apresenta estatísticas de desempenho em diferentes intervalos de tempo por dia, hora, semana ou ano. Você pode analisar rapidamente o desempenho do cluster usando os vários gráficos e identificar as características que podem exigir otimização. Essa análise rápida ajuda você a decidir como adicionar ou mover cargas de trabalho. Você também pode olhar para os horários de pico de uso para Planejar possíveis mudanças.

A visualização de performance exibe as métricas totais de performance relacionadas à latência, taxa de transferência e IOPS.

A partir de 9.15.1, a visualização de desempenho é aprimorada para exibir gráficos para métricas de desempenho de leitura, gravação, outras e totais relacionadas à latência, taxa de transferência e IOPS. Outras métricas incluem quaisquer operações que não sejam lidas ou gravadas.

Os valores de performance são atualizados a cada 3 segundos e o gráfico de performance é atualizado a cada 15 segundos. Um gráfico não será exibido se as informações sobre o desempenho do cluster não estiverem disponíveis.

Clique  para ver uma visualização de página inteira das métricas de desempenho por hora, dia, semana, mês e ano. Você também pode baixar um relatório das métricas de desempenho em seu sistema local.

## Identificar volumes ativos e outros objetos no ONTAP System Manager

Acelere a performance do cluster identificando os volumes (hot volumes) e dados acessados com frequência (hot objetos).



A partir do ONTAP 9.10.1, você pode usar o recurso Rastreamento de atividades no sistema de arquivos para monitorar objetos ativos em um volume.

### Passos

1. Clique em **armazenamento > volumes**.
2. Filtre as colunas IOPS, latência e taxa de transferência para visualizar os volumes e dados acessados com frequência.

## Modificar QoS no ONTAP System Manager

A partir do ONTAP 9.8, quando você provisiona o storage, [Qualidade do serviço \(QoS\)](#) é habilitado por padrão. Você pode desativar o QoS ou escolher uma política de QoS personalizada durante o processo de provisionamento. Também é possível modificar a QoS depois que o storage tiver sido provisionado.

### Passos

1. No System Manager, selecione **Storage** e depois **volumes**.
2. Ao lado do volume para o qual você deseja modificar QoS, selecione **Editar**.

## Monitorar riscos no ONTAP System Manager

A partir do ONTAP 9.10.0, você pode usar o Gerenciador do sistema para monitorar os riscos relatados pelo consultor digital da Active IQ (também conhecido como consultor digital). A partir do ONTAP 9.10.1, você pode usar o Gerenciador do sistema para reconhecer os riscos.

O consultor digital da NetApp relata oportunidades para reduzir riscos e melhorar a performance e a eficiência

do seu ambiente de storage. Com o System Manager, você pode aprender sobre os riscos relatados pelo Digital Advisor e receber inteligência acionável que ajuda a administrar o storage e a obter maior disponibilidade, maior segurança e melhor desempenho de storage.

## Link para sua conta do Digital Advisor

Para receber informações sobre riscos do Digital Advisor, primeiro você deve vincular a sua conta do Digital Advisor do System Manager.

### Passos

1. No System Manager, clique em **Cluster > Settings**.
2. Em **Registo Active IQ**, clique em **Registo**.
3. Introduza as suas credenciais para o Digital Advisor.
4. Depois que suas credenciais forem autenticadas, clique em **Confirm (confirmar)** para vincular o Active IQ ao Gerenciador do sistema.

## Veja o número de riscos

A partir do ONTAP 9.10,0, você pode visualizar no painel do Gerenciador de sistemas o número de riscos relatados pelo Consultor Digital.

### Antes de começar

Você deve estabelecer uma conexão do System Manager com sua conta do Digital Advisor. [Link para sua conta do Digital Advisor](#) Consulte a .

### Passos

1. No System Manager, clique em **Dashboard**.
2. Na seção **Saúde**, veja o número de riscos relatados.



Você pode ver informações mais detalhadas sobre cada risco clicando na mensagem mostrando o número de riscos. [Ver detalhes dos riscos](#) Consulte .

## Ver detalhes dos riscos

A partir do ONTAP 9.10,0, você pode ver no Gerenciador de sistemas como os riscos relatados pelo Consultor Digital são categorizados por áreas de impactos. Você também pode exibir informações detalhadas sobre cada risco relatado, seu potencial impactos no seu sistema e ações corretivas que você pode tomar.

### Antes de começar

Você deve estabelecer uma conexão do System Manager com sua conta do Digital Advisor. [Link para sua conta do Digital Advisor](#) Consulte a .

### Passos

1. Clique em **Eventos > todos os eventos**.
2. Na seção **Visão geral**, em **sugestões de Active IQ**, veja o número de riscos em cada categoria de área de impactos. As categorias de risco incluem:
  - Desempenho e eficiência
  - Disponibilidade e proteção

- Capacidade
  - Configuração
  - Segurança
3. Clique na guia **sugestões de Active IQ** para visualizar informações sobre cada risco, incluindo o seguinte:
- Nível de impactos no seu sistema
  - Categoria do risco
  - Nós afetados
  - Tipo de mitigação necessária
  - Ações corretivas que você pode tomar

## Reconheça os riscos

A partir do ONTAP 9.10,1, você pode usar o Gerenciador do sistema para reconhecer qualquer um dos riscos abertos.

### Passos

1. No System Manager, exiba a lista de riscos executando o procedimento [Ver detalhes dos riscos](#)em .
2. Clique no nome de risco de um risco aberto que você deseja reconhecer.
3. Insira as informações nos seguintes campos:
  - Lembrete (data)
  - Justificação
  - Comentários
4. Clique em **confirmar**.



Depois de reconhecer um risco, leva alguns minutos para que a alteração seja refletida na lista de sugestões do Digital Advisor.

## Não reconhecer riscos

A partir do ONTAP 9.10,1, você pode usar o Gerenciador do sistema para desreconhecer qualquer risco que tenha sido reconhecido anteriormente.

### Passos

1. No System Manager, exiba a lista de riscos executando o procedimento [Ver detalhes dos riscos](#)em .
2. Clique no nome de risco de um risco reconhecido que você deseja desreconhecer.
3. Insira as informações nos seguintes campos:
  - Justificação
  - Comentários
4. Clique em **Cancelar reconhecimento**.



Depois de desreconhecer um risco, leva alguns minutos para que a alteração seja refletida na lista de sugestões do Digital Advisor.

# Otimize seu sistema com os insights do ONTAP System Manager

Com o System Manager, você pode visualizar insights que ajudam a otimizar seu sistema.

## Sobre esta tarefa

Este procedimento se aplica aos sistemas FAS, AFF e ASA. Se você tiver um sistema ASA r2 (ASA A1K, ASA A90, ASA A70, ASA A50, ASA A30, ASA A20 ou ASA C30), siga "[estes passos](#)" para visualizar insights que ajudam você a otimizar seu sistema. Os sistemas ASA R2 fornecem uma experiência de ONTAP simplificada específica para clientes somente SAN.

A partir do ONTAP 9.11.1, você pode visualizar insights no System Manager que ajudam a otimizar a capacidade, a conformidade de segurança e a configuração do seu sistema.

**Bloquear extensões pode levar a resultados inesperados.** A partir do ONTAP 9.11.1, você pode habilitar o FPolicy nativo para VMs de armazenamento usando o Gerenciador do sistema. Você pode receber uma mensagem do System Manager Insight recomendando que "[Configurar FPolicy nativo](#)" você seja uma VM de storage.

Com o FPolicy Native Mode, você pode permitir ou desativar extensões de arquivo específicas. O System Manager recomenda mais de 3000 extensões de arquivos não permitidas que foram usadas em ataques de ransomware anteriores. Algumas dessas extensões podem ser usadas por arquivos legítimos em seu ambiente e bloqueá-las pode levar a problemas inesperados.



Portanto, é altamente recomendável que você modifique a lista de extensões para atender às necessidades do seu ambiente. Consulte a "[Como remover uma extensão de arquivo de uma configuração FPolicy nativa criada pelo System Manager usando o System Manager para recriar a diretiva](#)".

Para saber mais sobre FPolicy nativo, "[Tipos de configuração Fpolicy](#)" consulte .

Com base nas práticas recomendadas, esses insights são exibidos em uma página a partir da qual você pode iniciar ações imediatas para otimizar seu sistema. Para obter mais informações, "[Insights do System Manager](#)" consulte .

## Ver insights de otimização

### Passos

1. No System Manager, clique em **Insights** na coluna de navegação à esquerda.

A página **Insights** mostra grupos de insights. Cada grupo de insights pode conter um ou mais insights. São apresentados os seguintes grupos:

- Precisa de sua atenção
- Remediar riscos
- Otimizar seu storage

2. (Opcional) filtre os insights exibidos clicando nesses botões no canto superior direito da página:

- 



Exibe os insights relacionados à segurança.

-  Exibe os insights relacionados à capacidade.
-  Exibe os insights relacionados à configuração.
-  Exibe todos os insights.

## Responda a insights para otimizar seu sistema

No System Manager, você pode responder a insights descartando-os, explorando diferentes maneiras de corrigir os problemas ou iniciando o processo para corrigir os problemas.

### Passos

1. No System Manager, clique em **Insights** na coluna de navegação à esquerda.
2. Passe o Mouse sobre um insight para revelar os botões para executar as seguintes ações:
  - **Dismiss:** Remova o insight da visualização. Para desfazer a ideia, consulte [\[customize-settings-insights\]](#).
  - **Explore:** Descubra várias maneiras de remediar o problema mencionado no insight. Este botão aparece apenas se houver mais de um método de correção.
  - **Fix:** Inicie o processo de correção do problema mencionado no insight. Você será solicitado a confirmar se deseja executar a ação necessária para aplicar a correção.



Algumas dessas ações podem ser iniciadas de outras páginas no System Manager, mas a página **Insights** ajuda você a simplificar suas tarefas diárias, permitindo que você inicie essa ação a partir desta página.

## Personalize as configurações para insights

Você pode personalizar quais insights serão notificados no System Manager.

### Passos

1. No System Manager, clique em **Insights** na coluna de navegação à esquerda.
2. No canto superior direito da página, clique  e selecione **Configurações**.
3. Na página **Configurações**, verifique se há uma seleção nas caixas de seleção ao lado dos insights sobre os quais você deseja ser notificado. Se você descartou um insight anteriormente, é possível desfazer a descarta marcando a caixa de seleção correspondente.
4. Clique em **Salvar**.

## Exporte os insights como um arquivo PDF

Você pode exportar todos os insights aplicáveis como um arquivo PDF.

### Passos

1. No System Manager, clique em **Insights** na coluna de navegação à esquerda.
2. No canto superior direito da página, clique  e selecione **Exportar**.

# Configurar FPolicies nativas no ONTAP System Manager

A partir do ONTAP 9.11,1, quando você recebe um Insight do System Manager que sugere a implementação de FPolicy nativo, você pode configurá-lo em suas VMs e volumes de storage.

## Antes de começar

Quando você acessa o System Manager Insights, em **aplicar práticas recomendadas**, você pode receber uma mensagem dizendo que o FPolicy nativo não está configurado.

Para saber mais sobre os tipos de configuração FPolicy, "[Tipos de configuração FPolicy](#)" consulte .

## Passos

1. No System Manager, clique em **Insights** na coluna de navegação à esquerda.
2. Em **aplicar as melhores práticas**, localize **Native FPolicy não está configurado**.
3. Leia a seguinte mensagem antes de tomar medidas:



**Bloquear extensões pode levar a resultados inesperados.** A partir do ONTAP 9.11,1, você pode habilitar o FPolicy nativo para VMs de armazenamento usando o Gerenciador do sistema. Com o FPolicy Native Mode, você pode permitir ou desativar extensões de arquivo específicas. O System Manager recomenda mais de 3000 extensões de arquivos não permitidas que foram usadas em ataques de ransomware anteriores. Algumas dessas extensões podem ser usadas por arquivos legítimos em seu ambiente e bloqueá-las pode levar a problemas inesperados.

Portanto, é altamente recomendável que você modifique a lista de extensões para atender às necessidades do seu ambiente. Consulte a "[Como remover uma extensão de arquivo de uma configuração FPolicy nativa criada pelo System Manager usando o System Manager para recriar a diretiva](#)".

4. Clique em **Fix**.
5. Selecione as VMs de armazenamento às quais você deseja aplicar o FPolicy nativo.
6. Para cada VM de armazenamento, selecione os volumes que receberão o FPolicy nativo.
7. Clique em **Configurar**.

## **Informações sobre direitos autorais**

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

**ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTE DOCUMENTO. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTE SOFTWARE, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.**

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

**LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS:** o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

## **Informações sobre marcas comerciais**

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.