



Alertas e alarmes

StorageGRID

NetApp
March 12, 2025

Índice

Alertas e alarmes	1
Gerenciar alertas e alarmes: Visão geral	1
Sistema de alerta	1
Sistema de alarme legado	1
Compare alertas e alarmes	1
Gerenciar alertas	5
Gerenciar alertas: Visão geral	5
Ver regras de alerta	5
Crie regras de alerta personalizadas	7
Editar regras de alerta	10
Desativar regras de alerta	13
Remover regras de alerta personalizadas	14
Gerenciar notificações de alerta	14
Referência de alertas	25
Alertas de dispositivo	25
Alertas de auditoria e syslog	28
Alertas de intervalo	28
Alertas do Cassandra	29
Alertas do Cloud Storage Pool	29
Alertas de replicação entre grades	30
Alertas DHCP	30
Depurar e rastrear alertas	30
Alertas de e-mail e AutoSupport	30
Alertas de codificação de apagamento (EC)	31
Expiração de alertas de certificados	31
Alertas da rede de grelha	31
Alertas de federação de grade	31
Alertas de alta utilização ou alta latência	32
Alertas de federação de identidade	32
Alertas de gerenciamento do ciclo de vida das informações (ILM)	32
Alertas de servidor de gerenciamento de chaves (KMS)	32
Alertas de desvio do relógio local	33
Alertas de memória baixa ou de espaço reduzido	33
Alertas de rede de nós ou nós	34
Alertas de objetos	36
Alertas de serviços de plataforma	36
Alertas de volume de storage	36
Alertas dos serviços do StorageGRID	37
Alertas do locatário	37
Métricas de Prometheus comumente usadas	37
O que são métricas Prometheus?	37
Onde são usadas as métricas do Prometheus?	37
Lista das métricas mais comuns	38

Obtenha uma lista de todas as métricas	43
Gerenciar alarmes (sistema legado)	43
Gerenciar alarmes (sistema legado)	43
Ver alarmes legados	63
Referência de alarmes (sistema legado)	65

Alertas e alarmes

Gerenciar alertas e alarmes: Visão geral

O sistema de alerta StorageGRID foi concebido para o informar sobre problemas operacionais que requerem a sua atenção. O sistema de alarme legado está obsoleto.

Sistema de alerta

O sistema de alerta foi concebido para ser a sua principal ferramenta para monitorizar quaisquer problemas que possam ocorrer no seu sistema StorageGRID. O sistema de alerta fornece uma interface fácil de usar para detetar, avaliar e resolver problemas.

Os alertas são acionados em níveis de gravidade específicos quando as condições das regras de alerta são consideradas verdadeiras. Quando um alerta é acionado, ocorrem as seguintes ações:

- Um ícone de gravidade de alerta é mostrado no painel do Gerenciador de Grade e a contagem de Alertas atuais é incrementada.
- O alerta é mostrado na página de resumo **NÓS** e na guia **NÓS > node > Visão geral**.
- Uma notificação por e-mail é enviada, supondo que você tenha configurado um servidor SMTP e fornecido endereços de e-mail para os destinatários.
- Uma notificação SNMP (Simple Network Management Protocol) é enviada, supondo que você tenha configurado o agente SNMP do StorageGRID.

Sistema de alarme legado

Como alertas, os alarmes são acionados em níveis específicos de gravidade quando os atributos atingem valores de limite definidos. No entanto, ao contrário dos alertas, muitos alarmes são acionados para eventos que você pode ignorar com segurança, o que pode resultar em um número excessivo de notificações de e-mail ou SNMP.



O sistema de alarme está obsoleto e será removido em uma versão futura. Se você ainda estiver usando alarmes herdados, você deve fazer a transição completa para o sistema de alerta o mais rápido possível.

Quando um alarme é acionado, ocorrem as seguintes ações:

- O alarme aparece na página **SUPPORT > Alarmes (legacy) > current Alarms** (alarmes atuais).
- Uma notificação por e-mail é enviada, supondo que você tenha configurado um servidor SMTP e configurado uma ou mais listas de e-mail.
- Uma notificação SNMP pode ser enviada, supondo que você tenha configurado o agente SNMP do StorageGRID. (As notificações SNMP não são enviadas para todos os alarmes ou gravidades de alarme.)

Compare alertas e alarmes

Existem várias semelhanças entre o sistema de alerta e o sistema de alarme antigo, mas o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Consulte a tabela a seguir para saber como executar operações semelhantes.

	Alertas	Alarmes (sistema legado)
Como posso ver quais alertas ou alarmes estão ativos?	<ul style="list-style-type: none"> • Selecione o link Current alerts no painel. • Selecione o alerta na página NODES > Overview. • Selecione ALERTAS > atual. <p>"Ver alertas atuais"</p>	<p>Selecione SUPPORT > Alarmes (legacy) > Current Alarmes.</p> <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>
O que faz com que um alerta ou um alarme seja acionado?	<p>Os alertas são acionados quando uma expressão Prometheus em uma regra de alerta é avaliada como verdadeira para a condição e duração específicas do gatilho.</p> <p>"Ver regras de alerta"</p>	<p>Os alarmes são acionados quando um atributo StorageGRID atinge um valor limite.</p> <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>
Se um alerta ou alarme for acionado, como resolvo o problema subjacente?	<p>As ações recomendadas para um alerta estão incluídas nas notificações por e-mail e estão disponíveis nas páginas Alertas no Gerenciador de Grade.</p> <p>Conforme necessário, informações adicionais são fornecidas na documentação do StorageGRID.</p> <p>"Referência de alertas"</p>	<p>Você pode aprender sobre um alarme selecionando o nome do atributo ou pode procurar um código de alarme na documentação do StorageGRID.</p> <p>"Referência de alarmes (sistema legado)"</p>
Onde posso ver uma lista de alertas ou alarmes que foram resolvidos?	<p>Selecione ALERTAS > resolvido.</p> <p>"Ver alertas atuais e resolvidos"</p>	<p>Selecione SUPPORT > Alarmes (legacy) > Alarmes históricos.</p> <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>
Onde posso gerir as definições?	<p>Selecione ALERTAS > regras.</p> <p>"Gerenciar alertas"</p>	<p>Selecione SUPPORT. Em seguida, use as opções na seção Alarmes (legacy) do menu.</p> <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>

	Alertas	Alarmes (sistema legado)
Quais permissões do grupo de usuários eu preciso?	<ul style="list-style-type: none"> Qualquer pessoa que possa entrar no Gerenciador de Grade pode exibir alertas atuais e resolvidos. Você deve ter a permissão Gerenciar alertas para gerenciar silêncios, notificações de alerta e regras de alerta. <p>"Administrar o StorageGRID"</p>	<ul style="list-style-type: none"> Qualquer pessoa que possa entrar no Gerenciador de Grade pode exibir alarmes legados. Você deve ter a permissão de reconhecer alarmes para reconhecer alarmes. Você deve ter a configuração da página de topologia de Grade e outras permissões de configuração de grade para gerenciar alarmes globais e notificações de e-mail. <p>"Administrar o StorageGRID"</p>
Como faço para gerenciar notificações por e-mail?	<p>Selecione ALERTAS > Configuração do e-mail.</p> <p>Nota: como os alarmes e alertas são sistemas independentes, a configuração de e-mail usada para notificações de alarme e AutoSupport não é usada para notificações de alerta. No entanto, você pode usar o mesmo servidor de e-mail para todas as notificações.</p> <p>"Configurar notificações por e-mail para alertas"</p>	<p>Selecione SUPPORT > Alarmes (legacy) > Configuração de e-mail legado.</p> <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>
Como faço para gerenciar notificações SNMP?	<p>Selecione CONFIGURATION > Monitoring > SNMP Agent.</p> <p>"Utilize a monitorização SNMP"</p>	<i>Não suportado</i>
Como posso controlar quem recebe notificações?	<ol style="list-style-type: none"> Selecione ALERTAS > Configuração do e-mail. Na seção destinatários, insira um endereço de e-mail para cada lista de e-mail ou pessoa que deve receber um e-mail quando ocorrer um alerta. <p>"Configurar notificações por e-mail para alertas"</p>	<ol style="list-style-type: none"> Selecione SUPPORT > Alarmes (legacy) > Configuração de e-mail legado. Criando uma lista de discussão. Selecione notificações. Selecione a lista de discussão. <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>

	Alertas	Alarmes (sistema legado)
Quais nós de administrador enviam notificações?	Um único nó de administração (o remetente preferido). "O que é um nó de administração?"	Um único nó de administração (o remetente preferido). "O que é um nó de administração?"
Como faço para suprimir algumas notificações?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione ALERTAS > silêncios. 2. Selecione a regra de alerta que deseja silenciar. 3. Especifique uma duração para o silêncio. 4. Selecione a gravidade do alerta que deseja silenciar. 5. Selecione para aplicar o silêncio a toda a grade, a um único local ou a um único nó. <p>Nota: Se você ativou o agente SNMP, os silêncios também suprimem traps SNMP e informam.</p> <p>"Silenciar notificações de alerta"</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione SUPPORT > Alarmes (legacy) > Configuração de e-mail legado. 2. Selecione notificações. 3. Selecione uma lista de discussão e selecione suprimir. <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>
Como faço para suprimir todas as notificações?	<p>Selecione ALERTAS > silêncios.em seguida, selecione todas as regras.</p> <p>Nota: Se você ativou o agente SNMP, os silêncios também suprimem traps SNMP e informam.</p> <p>"Silenciar notificações de alerta"</p>	<i>Não suportado</i>
Como posso personalizar as condições e os gatilhos?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione ALERTAS > regras. 2. Selecione uma regra padrão para editar ou selecione criar regra personalizada. <p>"Editar regras de alerta"</p> <p>"Crie regras de alerta personalizadas"</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione SUPPORT > Alarmes (legacy) > Alarmes globais. 2. Crie um alarme personalizado global para substituir um alarme padrão ou para monitorar um atributo que não tenha um alarme padrão. <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>

	Alertas	Alarmes (sistema legado)
Como posso desativar um alerta individual ou um alarme?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione ALERTAS > regras. 2. Selecione a regra e selecione Editar regra. 3. Desmarque a caixa de seleção Enabled. <p>"Desativar regras de alerta"</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione SUPPORT > Alarmes (legacy) > Alarmes globais. 2. Selecione a regra e selecione o ícone Editar. 3. Desmarque a caixa de seleção Enabled. <p>"Gerenciar alarmes (sistema legado)"</p>



Gerenciar alertas

Gerenciar alertas: Visão geral

O sistema de alerta fornece uma interface fácil de usar para detectar, avaliar e resolver os problemas que podem ocorrer durante a operação do StorageGRID.

Você pode criar alertas personalizados, editar ou desativar alertas e gerenciar notificações de alerta.

Para saber mais:


- Reveja o vídeo: ["Vídeo: Visão geral dos alertas para o StorageGRID 11,7"](#)

- Reveja o vídeo: ["Vídeo: Usando métricas para criar alertas personalizados no StorageGRID 11,7"](#)

- Consulte ["Referência de alertas"](#).

Ver regras de alerta

As regras de alerta definem as condições que acionam "[alertas específicos](#)". O StorageGRID inclui um conjunto de regras de alerta padrão, que você pode usar como está ou modificar, ou você pode criar regras de alerta personalizadas.

Você pode ver a lista de todas as regras de alerta padrão e personalizado para saber quais condições acionarão cada alerta e para ver se algum alerta está desativado.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem a permissão Gerenciar alertas ou acesso root.
- Opcionalmente, você assistiu ao vídeo: ["Vídeo: Visão geral dos alertas para o StorageGRID 11,7"](#)


Passos

1. Selecione **ALERTAS > regras.**

A página regras de alerta é exibida.

Alert Rules [Learn more](#)

Alert rules define which conditions trigger specific alerts.




You can edit the conditions for default alert rules to better suit your environment, or create custom alert rules that use your own conditions for triggering alerts.

Name	Conditions	Type	Status
<input type="radio"/> Appliance battery expired The battery in the appliance's storage controller has expired.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_EXPIRED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery failed The battery in the appliance's storage controller has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_FAILED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery has insufficient learned capacity The battery in the appliance's storage controller has insufficient learned capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_WARN") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery near expiration The battery in the appliance's storage controller is nearing expiration.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_NEAR_EXPIRATION") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery removed The battery in the appliance's storage controller is missing.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_REMOVED_BATTERY") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance battery too hot The battery in the appliance's storage controller is overheated.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_BATTERY_OVERTEMP") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance cache backup device failed A persistent cache backup device has failed.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_FAILED") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance cache backup device insufficient capacity There is insufficient cache backup device capacity.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_INSUFFICIENT_CAPACITY") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance cache backup device write-protected A cache backup device is write-protected.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_BACKUP_DEVICE_WRITE_PROTECTED") Major > 0	Default	Enabled
<input type="radio"/> Appliance cache memory size mismatch The two controllers in the appliance have different cache sizes.	storagegrid_appliance_component_failure(type="REC_CACHE_MEM_SIZE_MISMATCH") Major > 0	Default	Enabled

Displaying 62 alert rules.

2. Reveja as informações na tabela de regras de alerta:

Cabeçalho da coluna	Descrição
Nome	O nome exclusivo e a descrição da regra de alerta. As regras de alerta personalizadas são listadas primeiro, seguidas pelas regras de alerta padrão. O nome da regra de alerta é o assunto das notificações por e-mail.

Cabeçalho da coluna	Descrição
Condições	<p>As expressões Prometheus que determinam quando esse alerta é acionado. Um alerta pode ser acionado em um ou mais dos seguintes níveis de gravidade, mas não é necessária uma condição para cada gravidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crítico : existe uma condição anormal que interrompeu as operações normais de um nó ou serviço StorageGRID. Você deve abordar o problema subjacente imediatamente. A interrupção do serviço e a perda de dados podem resultar se o problema não for resolvido. • Major : existe uma condição anormal que está afetando as operações atuais ou se aproximando do limite para um alerta crítico. Você deve investigar os principais alertas e resolver quaisquer problemas subjacentes para garantir que a condição anormal não pare a operação normal de um nó ou serviço StorageGRID. • Minor : o sistema está operando normalmente, mas existe uma condição anormal que pode afetar a capacidade do sistema de operar se ele continuar. Você deve monitorar e resolver alertas menores que não sejam claros por conta própria para garantir que eles não resultem em um problema mais sério.
Tipo	<p>O tipo de regra de alerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Default: Uma regra de alerta fornecida com o sistema. Você pode desativar uma regra de alerta padrão ou editar as condições e a duração de uma regra de alerta padrão. Não é possível remover uma regra de alerta padrão. • Padrão*: Uma regra de alerta padrão que inclui uma condição ou duração editada. Conforme necessário, você pode reverter facilmente uma condição modificada de volta ao padrão original. • Custom: Uma regra de alerta que você criou. Você pode desativar, editar e remover regras de alerta personalizadas.
Estado	<p>Se esta regra de alerta está atualmente ativada ou desativada. As condições para regras de alerta desativadas não são avaliadas, portanto, nenhum alerta é acionado.</p>

Crie regras de alerta personalizadas

Você pode criar regras de alerta personalizadas para definir suas próprias condições para acionar alertas.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#)
- Você tem a permissão Gerenciar alertas ou acesso root
- Você está familiarizado com o ["Métricas de Prometheus comumente usadas"](#)

- Você entende "[Sintaxe das consultas Prometheus](#)"
- Opcionalmente, você assistiu ao vídeo: "[Vídeo: Usando métricas para criar alertas personalizados no StorageGRID 11,7](#)"

■

Sobre esta tarefa

O StorageGRID não valida alertas personalizados. Se você decidir criar regras de alerta personalizadas, siga estas diretrizes gerais:

- Observe as condições para as regras de alerta padrão e use-as como exemplos para suas regras de alerta personalizadas.
- Se você definir mais de uma condição para uma regra de alerta, use a mesma expressão para todas as condições. Em seguida, altere o valor limite para cada condição.
- Verifique cuidadosamente cada condição para erros de digitação e lógica.
- Use apenas as métricas listadas na API de Gerenciamento de Grade.
- Ao testar uma expressão usando a API Grid Management, esteja ciente de que uma resposta "de sucesso" pode ser um corpo de resposta vazio (nenhum alerta acionado). Para ver se o alerta é realmente acionado, você pode definir temporariamente um limite para um valor que você espera ser verdadeiro atualmente.

Por exemplo, para testar a expressão `node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000`, execute primeiro `node_memory_MemTotal_bytes >= 0` e certifique-se de obter os resultados esperados (todos os nós retornam um valor). Em seguida, altere o operador e o limite de volta para os valores pretendidos e execute novamente. Nenhum resultado indica que não há alertas atuais para essa expressão.

- Não assuma que um alerta personalizado está funcionando, a menos que você tenha validado que o alerta é acionado quando esperado.

Passos

1. Selecione **ALERTAS > regras**.

A página regras de alerta é exibida.

2. Selecione **criar regra personalizada**.

A caixa de diálogo criar regra personalizada é exibida.

Create Custom Rule

Enabled

Unique Name

Description

Recommended Actions
(optional)

Conditions ?

Minor

Major

Critical

Enter the amount of time a condition must continuously remain in effect before an alert is triggered.

Duration

5

minutes

Cancel

Save

3. Marque ou desmarque a caixa de seleção **Enabled** para determinar se essa regra de alerta está ativada no momento.

Se uma regra de alerta estiver desativada, suas expressões não serão avaliadas e nenhum alerta será acionado.

4. Introduza as seguintes informações:

Campo	Descrição
Nome único	Um nome exclusivo para esta regra. O nome da regra de alerta é mostrado na página Alertas e também é o assunto das notificações por e-mail. Os nomes das regras de alerta podem ter entre 1 e 64 caracteres.

Campo	Descrição
Descrição	Uma descrição do problema que está ocorrendo. A descrição é a mensagem de alerta mostrada na página Alertas e nas notificações por e-mail. As descrições das regras de alerta podem ter entre 1 e 128 caracteres.
Ações recomendadas	Opcionalmente, as ações recomendadas a serem tomadas quando esse alerta for acionado. Insira as ações recomendadas como texto simples (sem códigos de formatação). As ações recomendadas para regras de alerta podem ter entre 0 e 1.024 caracteres.

5. Na seção condições, insira uma expressão Prometheus para um ou mais níveis de gravidade de alerta.


Uma expressão básica é geralmente da forma:

```
[metric] [operator] [value]
```

As expressões podem ter qualquer comprimento, mas aparecem em uma única linha na interface do usuário. Pelo menos uma expressão é necessária.

Esta expressão faz com que um alerta seja acionado se a quantidade de RAM instalada para um nó for inferior a 24.000.000.000 bytes (24 GB).

```
node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
```

Para ver as métricas disponíveis e testar expressões Prometheus, selecione o ícone de ajuda  e siga o link para a seção métricas da API de Gerenciamento de Grade.

6. No campo **duração**, insira o período de tempo em que uma condição deve permanecer em vigor continuamente antes que o alerta seja acionado e selecione uma unidade de tempo.

Para acionar um alerta imediatamente quando uma condição se tornar verdadeira, digite **0**. Aumente esse valor para evitar que condições temporárias acionem alertas.

O padrão é 5 minutos.

7. Selecione **Guardar**.

A caixa de diálogo fecha-se e a nova regra de alerta personalizada aparece na tabela regras de alerta.

Editar regras de alerta

Você pode editar uma regra de alerta para alterar as condições do gatilho. Para uma regra de alerta personalizada, você também pode atualizar o nome da regra, a descrição e as ações recomendadas.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem a permissão Gerenciar alertas ou acesso root.

Sobre esta tarefa

Ao editar uma regra de alerta padrão, você pode alterar as condições para alertas menores, maiores e críticos e a duração. Ao editar uma regra de alerta personalizada, você também pode editar o nome, a descrição e as ações recomendadas da regra.



Tenha cuidado ao decidir editar uma regra de alerta. Se você alterar os valores do gatilho, talvez não detete um problema subjacente até que ele impeça que uma operação crítica seja concluída.

Passos

1. Selecione **ALERTAS > regras**.

A página regras de alerta é exibida.

2. Selecione o botão de opção para a regra de alerta que deseja editar.
3. Selecione **Editar regra**.

A caixa de diálogo Editar regra é exibida. Este exemplo mostra uma regra de alerta padrão - os campos Nome exclusivo, Descrição e ações recomendadas estão desativados e não podem ser editados.

Edit Rule - Low installed node memory

Enabled

Unique Name

Description

Recommended Actions (optional)

Conditions ?

Minor

Major

Critical

Enter the amount of time a condition must continuously remain in effect before an alert is triggered.

Duration

4. Marque ou desmarque a caixa de seleção **Enabled** para determinar se essa regra de alerta está ativada no momento.

Se uma regra de alerta estiver desativada, suas expressões não serão avaliadas e nenhum alerta será acionado.



Se desativar a regra de alerta para um alerta atual, tem de aguardar alguns minutos para que o alerta deixe de aparecer como um alerta ativo.



Em geral, desativar uma regra de alerta padrão não é recomendado. Se uma regra de alerta estiver desativada, talvez você não detete um problema subjacente até que ela impeça que uma operação crítica seja concluída.

5. Para regras de alerta personalizadas, atualize as seguintes informações conforme necessário.



Não é possível editar essas informações para regras de alerta padrão.

Campo	Descrição
Nome único	Um nome exclusivo para esta regra. O nome da regra de alerta é mostrado na página Alertas e também é o assunto das notificações por e-mail. Os nomes das regras de alerta podem ter entre 1 e 64 caracteres.
Descrição	Uma descrição do problema que está ocorrendo. A descrição é a mensagem de alerta mostrada na página Alertas e nas notificações por e-mail. As descrições das regras de alerta podem ter entre 1 e 128 caracteres.
Ações recomendadas	Opcionalmente, as ações recomendadas a serem tomadas quando esse alerta for acionado. Insira as ações recomendadas como texto simples (sem códigos de formatação). As ações recomendadas para regras de alerta podem ter entre 0 e 1.024 caracteres.

6. Na seção condições, insira ou atualize a expressão Prometheus para um ou mais níveis de gravidade de alerta.



Se você quiser restaurar uma condição para uma regra de alerta padrão editada de volta ao seu valor original, selecione os três pontos à direita da condição modificada.

Conditions ⓘ

Minor	<input type="text"/>
Major	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes < 2400000000"/>
Critical	<input type="text" value="node_memory_MemTotal_bytes <= 1400000000"/>



Se você atualizar as condições para um alerta atual, suas alterações podem não ser implementadas até que a condição anterior seja resolvida. Da próxima vez que uma das condições para a regra for atendida, o alerta refletirá os valores atualizados.

Uma expressão básica é geralmente da forma:

```
[metric] [operator] [value]
```

As expressões podem ter qualquer comprimento, mas aparecem em uma única linha na interface do usuário. Pelo menos uma expressão é necessária.

Esta expressão faz com que um alerta seja acionado se a quantidade de RAM instalada para um nó for inferior a 24.000.000.000 bytes (24 GB).

```
node_memory_MemTotal_bytes < 24000000000
```

7. No campo **duração**, insira o período de tempo em que uma condição deve permanecer em vigor continuamente antes que o alerta seja acionado e selecione a unidade de tempo.

Para acionar um alerta imediatamente quando uma condição se tornar verdadeira, digite **0**. Aumente esse valor para evitar que condições temporárias acionem alertas.

O padrão é 5 minutos.

8. Selecione **Guardar**.

Se você editou uma regra de alerta padrão, **padrão*** aparecerá na coluna tipo. Se você desativou uma regra de alerta padrão ou personalizada, **Disabled** será exibido na coluna **Status**.

Desativar regras de alerta

Você pode alterar o estado ativado/desativado para uma regra de alerta padrão ou personalizada.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem a permissão Gerenciar alertas ou acesso root.

Sobre esta tarefa

Quando uma regra de alerta é desativada, suas expressões não são avaliadas e nenhum alerta é acionado.



Em geral, desativar uma regra de alerta padrão não é recomendado. Se uma regra de alerta estiver desativada, talvez você não detecte um problema subjacente até que ela impeça que uma operação crítica seja concluída.

Passos

1. Selecione **ALERTAS > regras**.

A página regras de alerta é exibida.

2. Selecione o botão de opção para a regra de alerta que deseja desativar ou ativar.

3. Selecione **Editar regra**.

A caixa de diálogo Editar regra é exibida.

4. Marque ou desmarque a caixa de seleção **Enabled** para determinar se essa regra de alerta está ativada

no momento.

Se uma regra de alerta estiver desativada, suas expressões não serão avaliadas e nenhum alerta será acionado.



Se desativar a regra de alerta para um alerta atual, tem de aguardar alguns minutos para que o alerta deixe de ser apresentado como um alerta ativo.

5. Selecione **Guardar**.

Disabled aparece na coluna **Status**.

Remover regras de alerta personalizadas

Você pode remover uma regra de alerta personalizada se não quiser mais usá-la.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem a permissão Gerenciar alertas ou acesso root.

Passos

1. Selecione **ALERTAS > regras**.

A página regras de alerta é exibida.

2. Selecione o botão de opção para a regra de alerta personalizada que deseja remover.

Não é possível remover uma regra de alerta padrão.

3. Selecione **Remover regra personalizada**.

É apresentada uma caixa de diálogo de confirmação.

4. Selecione **OK** para remover a regra de alerta.

Todas as instâncias ativas do alerta serão resolvidas dentro de 10 minutos.

Gerenciar notificações de alerta

Configurar notificações SNMP para alertas

Se você quiser que o StorageGRID envie notificações SNMP quando ocorrerem alertas, você deverá ativar o agente SNMP do StorageGRID e configurar um ou mais destinos de intercetação.

Você pode usar a opção **CONFIGURATION > Monitoring > SNMP Agent** no Gerenciador de Grade ou os endpoints SNMP da API de Gerenciamento de Grade para habilitar e configurar o agente SNMP do StorageGRID. O agente SNMP suporta todas as três versões do protocolo SNMP.

Para saber como configurar o agente SNMP, ["Utilize a monitorização SNMP"](#) consulte .

Depois de configurar o agente SNMP do StorageGRID, dois tipos de notificações orientadas a eventos podem

ser enviados:

- Traps são notificações enviadas pelo agente SNMP que não requerem confirmação pelo sistema de gerenciamento. Traps servem para notificar o sistema de gerenciamento de que algo aconteceu dentro do StorageGRID, como um alerta sendo acionado. Traps são suportados em todas as três versões do SNMP.
- Os informes são semelhantes aos traps, mas requerem reconhecimento pelo sistema de gestão. Se o agente SNMP não receber uma confirmação dentro de um determinado período de tempo, ele reenvia a informação até que uma confirmação seja recebida ou o valor máximo de tentativa tenha sido atingido. As informações são suportadas em SNMPv2c e SNMPv3.

Notificações de intercetação e informação são enviadas quando um alerta padrão ou personalizado é acionado em qualquer nível de gravidade. Para suprimir notificações SNMP para um alerta, tem de configurar um silêncio para o alerta. "[Silenciar notificações de alerta](#)"Consulte .

Se a sua implantação do StorageGRID incluir vários nós de administração, o nó de administração principal é o remetente preferido para notificações de alerta, mensagens AutoSupport, traps e informes SNMP e notificações de alarme herdadas. Se o nó de administração principal ficar indisponível, as notificações serão enviadas temporariamente por outros nós de administração. "[O que é um nó de administração?](#)"Consulte .

Configurar notificações por e-mail para alertas

Se você quiser que as notificações por e-mail sejam enviadas quando os alertas ocorrerem, você deve fornecer informações sobre o servidor SMTP. Você também deve inserir endereços de e-mail para os destinatários das notificações de alerta.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um "[navegador da web suportado](#)".
- Você tem a permissão Gerenciar alertas ou acesso root.

Sobre esta tarefa

Como os alarmes e alertas são sistemas independentes, a configuração de e-mail usada para notificações de alerta não é usada para notificações de alarme e mensagens AutoSupport. No entanto, você pode usar o mesmo servidor de e-mail para todas as notificações.

Se a sua implantação do StorageGRID incluir vários nós de administração, o nó de administração principal é o remetente preferido para notificações de alerta, mensagens AutoSupport, traps e informes SNMP e notificações de alarme herdadas. Se o nó de administração principal ficar indisponível, as notificações serão enviadas temporariamente por outros nós de administração. "[O que é um nó de administração?](#)"Consulte .

Passos


1. Selecione **ALERTAS > Configuração do e-mail**.

A página Configuração de e-mail é exibida.

Email Setup

You can configure the email server for alert notifications, define filters to limit the number of notifications, and enter email addresses for alert recipients.

Use these settings to define the email server used for alert notifications. These settings are not used for alarm notifications and AutoSupport. See [Managing alerts and alarms in the instructions for monitoring and troubleshooting StorageGRID](#).

Enable Email Notifications 

Save

2. Marque a caixa de seleção **Ativar notificações por e-mail** para indicar que deseja que os e-mails de notificação sejam enviados quando os alertas atingirem limites configurados.

As seções servidor de e-mail (SMTP), TLS (Transport Layer Security), endereços de e-mail e filtros são exibidas.

3. Na seção servidor de e-mail (SMTP), insira as informações que o StorageGRID precisa para acessar seu servidor SMTP.

Se o servidor SMTP exigir autenticação, você deve fornecer um nome de usuário e uma senha.

Campo	Introduza
Servidor de correio	O nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) ou o endereço IP do servidor SMTP.
Porta	A porta usada para acessar o servidor SMTP. Deve estar entre 1 e 65535.
Nome de utilizador (opcional)	Se o servidor SMTP exigir autenticação, insira o nome de usuário com o qual se autenticar.
Senha (opcional)	Se o servidor SMTP exigir autenticação, introduza a palavra-passe com a qual pretende autenticar.

Email (SMTP) Server

Mail Server 	<input type="text" value="10.224.1.250"/>
Port 	<input type="text" value="25"/>
Username (optional) 	<input type="text" value="smtpuser"/>
Password (optional) 	<input type="password" value="*****"/>

4. Na seção endereços de e-mail, insira endereços de e-mail para o remetente e para cada destinatário.
 - a. Para **Endereço de e-mail do remetente**, especifique um endereço de e-mail válido para usar como endereço de para notificações de alerta.

Por exemplo: storagegrid-alerts@example.com

- b. Na seção destinatários, insira um endereço de e-mail para cada lista de e-mail ou pessoa que deve receber um e-mail quando ocorrer um alerta.

Selecione o ícone de mais **+** para adicionar destinatários.

Email Addresses

Sender Email Address 	<input type="text" value="storagegrid-alerts@example.com"/>	
Recipient 1 	<input type="text" value="recipient1@example.com"/>	
Recipient 2 	<input type="text" value="recipient2@example.com"/>	

5. Se a TLS (Transport Layer Security) for necessária para comunicações com o servidor SMTP, selecione **Require TLS** na seção TLS (Transport Layer Security).

- a. No campo **certificado CA**, forneça o certificado CA que será usado para verificar a identificação do servidor SMTP.

Você pode copiar e colar o conteúdo neste campo ou selecionar **Procurar** e selecionar o arquivo.

Você deve fornecer um único arquivo que contenha os certificados de cada autoridade de certificação de emissão intermediária (CA). O arquivo deve conter cada um dos arquivos de certificado CA codificados em PEM, concatenados em ordem de cadeia de certificados.

- b. Marque a caixa de seleção **Send Client Certificate** se o servidor de e-mail SMTP exigir que os remetentes de e-mail forneçam certificados de cliente para autenticação.
- c. No campo **Client Certificate**, forneça o certificado de cliente codificado em PEM para enviar para o servidor SMTP.

Você pode copiar e colar o conteúdo neste campo ou selecionar **Procurar** e selecionar o arquivo.


- d. No campo **chave privada**, insira a chave privada do certificado do cliente na codificação PEM não criptografada.


Você pode copiar e colar o conteúdo neste campo ou selecionar **Procurar** e selecionar o arquivo.




Se for necessário editar a configuração do e-mail, selecione o ícone de lápis para atualizar este campo.


Transport Layer Security (TLS)

Require TLS 


CA Certificate 

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy  
ABCDEFGHIJKLMNopQRSTUVWXYZ1234567890  
-----END CERTIFICATE-----
```

Send Client Certificate 

Client Certificate 

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy  
ABCDEFGHIJKLMNopQRSTUVWXYZ1234567890  
-----END CERTIFICATE-----
```

Private Key 

```
-----BEGIN PRIVATE KEY-----  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy  
ABCDEFGHIJKLMNopQRSTUVWXYZ1234567890  
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
```

6. Na seção filtros, selecione quais níveis de gravidade de alerta devem resultar em notificações por e-mail, a menos que a regra de um alerta específico tenha sido silenciada.

Gravidade	Descrição
Menor, maior, crítico	Uma notificação por e-mail é enviada quando a condição menor, maior ou crítica de uma regra de alerta é atendida.
Importante, crítico	Uma notificação por e-mail é enviada quando a condição principal ou crítica de uma regra de alerta é atendida. As notificações não são enviadas para alertas menores.

Gravidade	Descrição
Apenas crítica	Uma notificação por e-mail é enviada somente quando a condição crítica de uma regra de alerta é atendida. As notificações não são enviadas para alertas menores ou maiores.

Filters

Severity  Minor, major, critical Major, critical Critical only

Send Test Email

Save

7. Quando estiver pronto para testar suas configurações de e-mail, execute estas etapas:

a. Selecione **Enviar e-mail de teste**.

Uma mensagem de confirmação é exibida, indicando que um e-mail de teste foi enviado.

b. Marque as caixas de entrada de todos os destinatários de e-mail e confirme se um e-mail de teste foi recebido.



Se o e-mail não for recebido em poucos minutos ou se o alerta **Falha na notificação por e-mail** for acionado, verifique as configurações e tente novamente.

c. Faça login em qualquer outro nó Admin e envie um e-mail de teste para verificar a conectividade de todos os sites.



Ao testar notificações de alerta, você deve entrar em cada nó de administração para verificar a conectividade. Isso é em contraste com o teste de mensagens AutoSupport e notificações de alarme herdadas, onde todos os nós de administração enviam o e-mail de teste.

8. Selecione **Guardar**.

Enviar um e-mail de teste não salva suas configurações. Você deve selecionar **Salvar**.

As configurações de e-mail são salvas.

Informações incluídas nas notificações por e-mail de alerta

Depois de configurar o servidor de e-mail SMTP, as notificações de e-mail são enviadas aos destinatários designados quando um alerta é acionado, a menos que a regra de alerta seja suprimida por um silêncio. "[Silenciar notificações de alerta](#)" Consulte .

As notificações por e-mail incluem as seguintes informações:

Low object data storage (6 alerts) 1

The space available for storing object data is low. 2

Recommended actions 3

Perform an expansion procedure. You can add storage volumes (LUNs) to existing Storage Nodes, or you can add new Storage Nodes. See the instructions for expanding a StorageGRID system.

DC1-S1-226

Node DC1-S1-226 4
Site DC1 225-230
Severity Minor
Time triggered Fri Jun 28 14:43:27 UTC 2019
Job storagegrid
Service ldr

DC1-S2-227

Node DC1-S2-227
Site DC1 225-230
Severity Minor
Time triggered Fri Jun 28 14:43:27 UTC 2019
Job storagegrid
Service ldr

Sent from: DC1-ADM1-225 5

Legenda	Descrição
1	O nome do alerta, seguido pelo número de instâncias ativas deste alerta.
2	A descrição do alerta.
3	Quaisquer ações recomendadas para o alerta.
4	Detalhes sobre cada instância ativa do alerta, incluindo o nó e o site afetados, a gravidade do alerta, a hora UTC em que a regra de alerta foi acionada e o nome da tarefa e serviço afetados.
5	O nome do host do nó Admin que enviou a notificação.

Como os alertas são agrupados

Para evitar que um número excessivo de notificações por e-mail seja enviado quando os alertas são acionados, o StorageGRID tenta agrupar vários alertas na mesma notificação.

Consulte a tabela a seguir para obter exemplos de como o StorageGRID agrupa vários alertas em notificações por e-mail.

Comportamento	Exemplo
Cada notificação de alerta aplica-se apenas a alertas com o mesmo nome. Se dois alertas com nomes diferentes forem acionados ao mesmo tempo, duas notificações por e-mail serão enviadas.	<ul style="list-style-type: none"> • O alerta A é acionado em dois nós ao mesmo tempo. Apenas uma notificação é enviada. • O alerta A é acionado no nó 1 e o alerta B é acionado no nó 2 ao mesmo tempo. Duas notificações são enviadas - uma para cada alerta.
Para um alerta específico em um nó específico, se os limites forem atingidos por mais de uma gravidade, uma notificação será enviada apenas para o alerta mais grave.	<ul style="list-style-type: none"> • O alerta A é acionado e os limites de alerta menor, maior e crítico são atingidos. Uma notificação é enviada para o alerta crítico.
Na primeira vez que um alerta é acionado, o StorageGRID aguarda 2 minutos antes de enviar uma notificação. Se outros alertas com o mesmo nome forem acionados durante esse período, o StorageGRID agrupa todos os alertas na notificação inicial.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O alerta A é acionado no nó 1 às 08:00. Nenhuma notificação é enviada. 2. O alerta A é acionado no nó 2 às 08:01. Nenhuma notificação é enviada. 3. Às 08:02, uma notificação é enviada para relatar ambas as instâncias do alerta.
Se um outro alerta com o mesmo nome for acionado, o StorageGRID aguarda 10 minutos antes de enviar uma nova notificação. A nova notificação relata todos os alertas ativos (alertas atuais que não foram silenciados), mesmo que tenham sido reportados anteriormente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O alerta A é acionado no nó 1 às 08:00. Uma notificação é enviada às 08:02. 2. O alerta A é acionado no nó 2 às 08:05. Uma segunda notificação é enviada às 08:15 (10 minutos depois). Ambos os nós são relatados.
Se houver vários alertas atuais com o mesmo nome e um desses alertas for resolvido, uma nova notificação não será enviada se o alerta ocorrer novamente no nó para o qual o alerta foi resolvido.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O alerta A é acionado para o nó 1. Uma notificação é enviada. 2. O alerta A é acionado para o nó 2. Uma segunda notificação é enviada. 3. O alerta A foi resolvido para o nó 2, mas permanece ativo para o nó 1. 4. O alerta A é acionado novamente para o nó 2. Nenhuma nova notificação é enviada porque o alerta ainda está ativo para o nó 1.
O StorageGRID continua a enviar notificações por e-mail uma vez a cada 7 dias até que todas as instâncias do alerta sejam resolvidas ou a regra de alerta seja silenciada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. O alerta A é acionado para o nó 1 em 8 de março. Uma notificação é enviada. 2. O alerta A não foi resolvido ou silenciado. Notificações adicionais são enviadas em 15 de março, 22 de março, 29 de março, e assim por diante.

Solucionar problemas de notificações por e-mail de alerta

Se o alerta **Falha na notificação por e-mail** for acionado ou você não conseguir receber a notificação por e-mail de alerta de teste, siga estas etapas para resolver o problema.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem a permissão Gerenciar alertas ou acesso root.

Passos

1. Verifique as suas definições.
 - a. Selecione **ALERTAS > Configuração do e-mail**.
 - b. Verifique se as configurações do servidor de e-mail (SMTP) estão corretas.
 - c. Verifique se você especificou endereços de e-mail válidos para os destinatários.
2. Verifique o filtro de spam e certifique-se de que o e-mail não foi enviado para uma pasta de lixo eletrônico.
3. Peça ao administrador de e-mail para confirmar que os e-mails do endereço do remetente não estão sendo bloqueados.
4. Colete um arquivo de log para o Admin Node e entre em Contato com o suporte técnico.

O suporte técnico pode usar as informações nos logs para ajudar a determinar o que deu errado. Por exemplo, o arquivo prometheus.log pode mostrar um erro ao se conectar ao servidor especificado.

["Colete arquivos de log e dados do sistema"](#)Consulte .

Silenciar notificações de alerta

Opcionalmente, você pode configurar silêncios para suprimir temporariamente as notificações de alerta.

Antes de começar

- Você está conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você tem a permissão Gerenciar alertas ou acesso root.

Sobre esta tarefa

Você pode silenciar as regras de alerta em toda a grade, em um único local ou em um único nó e para uma ou mais severidades. Cada silêncio suprime todas as notificações de uma única regra de alerta ou de todas as regras de alerta.

Se tiver ativado o agente SNMP, os silêncios também suprimem traps SNMP e informam.



Tenha cuidado ao decidir silenciar uma regra de alerta. Se você silenciar um alerta, talvez não detete um problema subjacente até que ele impeça que uma operação crítica seja concluída.



Como os alarmes e alertas são sistemas independentes, você não pode usar essa funcionalidade para suprimir as notificações de alarme.

Passos

1. Selecione **ALERTAS > silêncios**.

É apresentada a página silêncios.

Silences

You can configure silences to temporarily suppress alert notifications. Each silence suppresses the notifications for an alert rule at one or more severities. You can suppress an alert rule on the entire grid, a single site, or a single node.

+ Create Edit Remove

Alert Rule	Description	Severity	Time Remaining	Nodes
<i>No results found.</i>				

2. Selecione **criar**.

A caixa de diálogo criar Silêncio é exibida.

Create Silence

Alert Rule

Description (optional)

Duration

Severity Minor only Minor, major Minor, major, critical

Nodes

- StorageGRID Deployment
 - Data Center 1
 - DC1-ADM1
 - DC1-G1
 - DC1-S1
 - DC1-S2
 - DC1-S3

3. Selecione ou introduza as seguintes informações:

Campo	Descrição
Regra de alerta	<p>O nome da regra de alerta que você deseja silenciar. Você pode selecionar qualquer regra de alerta padrão ou personalizada, mesmo que a regra de alerta esteja desativada.</p> <p>Observação: Selecione todas as regras se quiser silenciar todas as regras de alerta usando os critérios especificados nesta caixa de diálogo.</p>

Campo	Descrição
Descrição	Opcionalmente, uma descrição do silêncio. Por exemplo, descreva o propósito deste silêncio.
Duração	<p>Quanto tempo você quer que esse silêncio permaneça em vigor, em minutos, horas ou dias. Um silêncio pode estar em vigor de 5 minutos a 1.825 dias (5 anos).</p> <p>Nota: você não deve silenciar uma regra de alerta por um período prolongado de tempo. Se uma regra de alerta for silenciada, talvez você não detete um problema subjacente até que ela impeça que uma operação crítica seja concluída. No entanto, talvez seja necessário usar um silêncio prolongado se um alerta for acionado por uma configuração específica e intencional, como pode ser o caso dos alertas de link do Services Appliance para baixo e dos alertas de link do Storage Appliance para baixo*.</p>
Gravidade	Que gravidade de alerta ou severidades devem ser silenciadas. Se o alerta for acionado em uma das severidades selecionadas, nenhuma notificação será enviada.
Nós	<p>A que nó ou nós você deseja que esse silêncio se aplique. Você pode suprimir uma regra de alerta ou todas as regras em toda a grade, em um único local ou em um único nó. Se selecionar toda a grelha, o silêncio aplica-se a todos os locais e a todos os nós. Se selecionar um local, o silêncio aplica-se apenas aos nós nesse local.</p> <p>Observação: você não pode selecionar mais de um nó ou mais de um site para cada silêncio. Você deve criar silêncios adicionais se quiser suprimir a mesma regra de alerta em mais de um nó ou mais de um local de cada vez.</p>

4. Selecione **Guardar**.

5. Se você quiser modificar ou terminar um silêncio antes que ele expire, você pode editá-lo ou removê-lo.

Opção	Descrição
Edite um silêncio	<ol style="list-style-type: none"> Selecione ALERTAS > silêncios. Na tabela, selecione o botão de opção para o silêncio que deseja editar. Selecione Editar. Altere a descrição, a quantidade de tempo restante, as severidades selecionadas ou o nó afetado. Selecione Guardar.

Opção	Descrição
Remova um silêncio	<p>a. Selecione ALERTAS > silêncios.</p> <p>b. Na tabela, selecione o botão de opção para o silêncio que deseja remover.</p> <p>c. Selecione Remover.</p> <p>d. Selecione OK para confirmar que deseja remover esse silêncio.</p> <p>Nota: As notificações serão agora enviadas quando este alerta for acionado (a menos que seja suprimido por outro silêncio). Se este alerta for acionado no momento, pode demorar alguns minutos para que as notificações por e-mail ou SNMP sejam enviadas e para que a página Alertas seja atualizada.</p>

Informações relacionadas

- ["Configure o agente SNMP"](#)

Referência de alertas

Esta referência lista os alertas padrão que aparecem no Gerenciador de Grade. As ações recomendadas estão na mensagem de alerta que você recebe.

Conforme necessário, você pode criar regras de alerta personalizadas para se adequar à sua abordagem de gerenciamento de sistema.

Alguns dos alertas padrão usam "[Métricas Prometheus](#)"o .

Alertas de dispositivo

Nome do alerta	Descrição
A bateria do aparelho expirou	A bateria do controlador de armazenamento do aparelho expirou.
A bateria do aparelho falhou	A bateria do controlador de armazenamento do aparelho falhou.
A bateria do aparelho não tem capacidade programada suficiente	A bateria do controlador de armazenamento do aparelho não tem capacidade de aprendizagem suficiente.
A bateria do aparelho está quase a expirar	A bateria do controlador de armazenamento do aparelho está prestes a expirar.
Bateria do aparelho removida	A bateria do controlador de armazenamento do aparelho está em falta.
Bateria do aparelho demasiado quente	A bateria do controlador de armazenamento do aparelho está sobreaquecida.

Nome do alerta	Descrição
Erro de comunicação do Appliance BMC	A comunicação com o controlador de gestão do rodapé (BMC) foi perdida.
Falha no dispositivo de backup do cache do dispositivo	Um dispositivo de backup de cache persistente falhou.
Dispositivo de backup de cache de dispositivo capacidade insuficiente	Não há capacidade insuficiente do dispositivo de backup em cache.
Dispositivo de backup protegido contra gravação em cache do dispositivo	Um dispositivo de backup em cache está protegido contra gravação.
Incompatibilidade do tamanho da memória cache do dispositivo	Os dois controladores no dispositivo têm tamanhos de cache diferentes.
Temperatura do chassi do controlador de computação do dispositivo muito alta	A temperatura do controlador de computação em um dispositivo StorageGRID excedeu um limite nominal.
Temperatura da CPU do controlador de computação do dispositivo muito alta	A temperatura da CPU no controlador de computação em um dispositivo StorageGRID excedeu um limite nominal.
O controlador de computação do dispositivo precisa de atenção	Uma falha de hardware foi detetada no controlador de computação de um dispositivo StorageGRID.
A fonte de Alimentação A do controlador de computação do dispositivo tem um problema	A fonte de Alimentação A no controlador de computação tem um problema.
A fonte de alimentação B do controlador de computação do dispositivo tem um problema	A fonte de alimentação B no controlador de computação tem um problema.
O serviço de monitor de hardware de computação do dispositivo parou	O serviço que monitora o status do hardware de storage parou.
Detectada avaria na unidade DAS do aparelho	Foi detetado um problema com uma unidade de armazenamento de ligação direta (DAS) no aparelho.
Reconstrução da unidade DAS do dispositivo	Uma unidade de armazenamento de conexão direta (DAS) está sendo reconstruída. Isto é esperado se tiver sido recentemente substituído ou removido/reinserido.

Nome do alerta	Descrição
Detetada avaria na ventoinha do aparelho	Foi detetado um problema com uma ventoinha no aparelho.
Detectada avaria no canal de fibra do dispositivo	Foi detetado um problema de link Fibre Channel entre o controlador de storage do dispositivo e o controlador de computação
Falha na porta HBA Fibre Channel do dispositivo	Uma porta HBA Fibre Channel está falhando ou falhou.
O cache flash do dispositivo não é ideal	As unidades usadas para o cache SSD não são ideais.
Recipiente da bateria/interligação do aparelho removido	O depósito da bateria/interligação está em falta.
Porta LACP do aparelho em falta	Uma porta em um dispositivo StorageGRID não está participando da ligação LACP.
Detectada falha na NIC do aparelho	Foi detetado um problema com uma placa de interface de rede (NIC) no dispositivo.
A fonte de alimentação geral do aparelho está degradada	A alimentação de um aparelho StorageGRID desviou-se da tensão de funcionamento recomendada.
Aviso crítico de SSD do dispositivo	Um SSD de dispositivo está relatando um aviso crítico.
Falha do controlador de storage do dispositivo A	O controlador de storage A em um dispositivo StorageGRID falhou.
Falha no controlador B de storage do dispositivo	O controlador de storage B em um dispositivo StorageGRID falhou.
Falha na unidade do controlador de armazenamento do dispositivo	Uma ou mais unidades em um dispositivo StorageGRID falhou ou não é ideal.
Problema de hardware do controlador de storage do dispositivo	O software SANtricity está relatando "precisa de atenção" para um componente em um dispositivo StorageGRID.
Falha na fonte de alimentação do controlador de armazenamento do dispositivo	A fonte de Alimentação A num aparelho StorageGRID desviou-se da tensão de funcionamento recomendada.
Falha na fonte de alimentação B do controlador de armazenamento do dispositivo	A fonte de alimentação B num aparelho StorageGRID desviou-se da tensão de funcionamento recomendada.

Nome do alerta	Descrição
O serviço de monitor de hardware de armazenamento do dispositivo parou	O serviço que monitora o status do hardware de storage parou.
Prateleiras de storage do dispositivo degradadas	O status de um dos componentes na prateleira de armazenamento de um dispositivo de armazenamento é degradado.
Temperatura do aparelho excedida	A temperatura nominal ou máxima para o controlador de armazenamento do aparelho foi excedida.
Sensor de temperatura do aparelho removido	Um sensor de temperatura foi removido.
A e/S do disco é muito lenta	E/S de disco muito lento pode estar impactando o desempenho da grade.
Detectada avaria na ventoinha do aparelho de armazenamento	Foi detetado um problema com um ventilador no controlador de armazenamento de um aparelho.
Conectividade de storage do dispositivo de storage degradada	Há um problema com uma ou mais conexões entre o controlador de computação e o controlador de storage.
Dispositivo de armazenamento inacessível	Não é possível aceder a um dispositivo de armazenamento.

Alertas de auditoria e syslog

Nome do alerta	Descrição
Os logs de auditoria estão sendo adicionados à fila na memória	O nó não pode enviar logs para o servidor syslog local e a fila na memória está sendo preenchida.
Erro de encaminhamento do servidor syslog externo	O nó não pode encaminhar logs para o servidor syslog externo.
Fila de auditoria grande	A fila de discos para mensagens de auditoria está cheia. Se esta condição não for resolvida, as operações S3 ou Swift podem falhar.
Os logs estão sendo adicionados à fila no disco	O nó não pode encaminhar logs para o servidor syslog externo e a fila no disco está sendo preenchida.

Alertas de intervalo

Nome do alerta	Descrição
O balde FabricPool tem uma definição de consistência do balde não suportada	Um bucket do FabricPool usa o nível de consistência disponível, que não é suportado.

Alertas do Cassandra

Nome do alerta	Descrição
Erro de auto-compactador Cassandra	O auto-compactador Cassandra sofreu um erro.
Métricas do compactador automático Cassandra desatualizadas	As métricas que descrevem o compactador automático Cassandra estão desatualizadas.
Erro de comunicação Cassandra	Os nós que executam o serviço Cassandra estão tendo problemas para se comunicar uns com os outros.
Cassandra compactions sobrecarregado	O processo de compactação Cassandra está sobrecarregado.
Erro de gravação de tamanho excessivo do Cassandra	Um processo interno do StorageGRID enviou uma solicitação de gravação para o Cassandra que era muito grande.
Métricas de reparo do Cassandra desatualizadas	As métricas que descrevem os trabalhos de reparo do Cassandra estão desatualizadas.
O progresso do reparo do Cassandra lento	O progresso dos reparos do banco de dados Cassandra é lento.
O serviço de reparação Cassandra não está disponível	O serviço de reparação Cassandra não está disponível.
Corrupção da tabela Cassandra	Cassandra detetou corrupção de tabela. O Cassandra reinicia automaticamente se detetar corrupção de tabela.
Disponibilidade de leitura aprimorada desativada	Quando a disponibilidade de leitura aprimorada for desativada, as SOLICITAÇÕES DE OBTENÇÃO e CABEÇALHO podem falhar quando os nós de storage não estiverem disponíveis.

Alertas do Cloud Storage Pool

Nome do alerta	Descrição
Erro de conectividade do Cloud Storage Pool	A verificação de integridade dos pools de armazenamento em nuvem detetou um ou mais erros novos.

Alertas de replicação entre grades

Nome do alerta	Descrição
Falha permanente de replicação entre redes	Ocorreu um erro de replicação entre redes que requer a intervenção do utilizador para resolver.
Recursos de replicação entre grades indisponíveis	As solicitações de replicação entre grade estão pendentes porque um recurso não está disponível.

Alertas DHCP

Nome do alerta	Descrição
A concessão DHCP expirou	A concessão de DHCP numa interface de rede expirou.
A concessão DHCP expira em breve	A concessão de DHCP em uma interface de rede está expirando em breve.
Servidor DHCP indisponível	O servidor DHCP não está disponível.

Depurar e rastrear alertas

Nome do alerta	Descrição
Impacto no desempenho de depuração	Quando o modo de depuração está ativado, o desempenho do sistema pode ser afetado negativamente.
Configuração do traçado ativada	Quando a configuração de rastreamento está ativada, o desempenho do sistema pode ser afetado negativamente.

Alertas de e-mail e AutoSupport

Nome do alerta	Descrição
Falha ao enviar a mensagem AutoSupport	Não foi possível enviar a mensagem AutoSupport mais recente.
Falha na notificação por e-mail	Não foi possível enviar a notificação por e-mail para um alerta.

Alertas de codificação de apagamento (EC)

Nome do alerta	Descrição
Falha no rebalanceamento EC	O procedimento de reequilíbrio CE falhou ou foi interrompido.
Falha na reparação EC	Um trabalho de reparação para dados EC falhou ou foi interrompido.
A reparação CE parou	Um trabalho de reparação para dados CE parou.

Expiração de alertas de certificados

Nome do alerta	Descrição
Expiração do certificado do cliente	Um ou mais certificados de cliente estão prestes a expirar.
Expiração do certificado de servidor global para S3 e Swift	O certificado de servidor global para S3 e Swift está prestes a expirar.
Expiração do certificado de ponto final do balanceador de carga	Um ou mais certificados de endpoint do balanceador de carga estão prestes a expirar.
Expiração do certificado do servidor para a interface de gerenciamento	O certificado do servidor usado para a interface de gerenciamento está prestes a expirar.
Expiração do certificado CA do syslog externo	O certificado de autoridade de certificação (CA) usado para assinar o certificado de servidor syslog externo está prestes a expirar.
Expiração do certificado do cliente syslog externo	O certificado de cliente para um servidor syslog externo está prestes a expirar.
Expiração do certificado do servidor syslog externo	O certificado de servidor apresentado pelo servidor syslog externo está prestes a expirar.

Alertas da rede de grelha

Nome do alerta	Descrição
Incompatibilidade da MTU da rede da grelha	A configuração MTU para a interface Grid Network (eth0) difere significativamente entre nós na grade.

Alertas de federação de grade

Nome do alerta	Descrição
Expiração do certificado de federação de grade	Um ou mais certificados de federação de grade estão prestes a expirar.
Falha na conexão da federação da grade	A conexão de federação de grade entre a grade local e remota não está funcionando.

Alertas de alta utilização ou alta latência

Nome do alerta	Descrição
Alto uso de heap Java	Uma alta porcentagem de espaço de heap Java está sendo usada.
Alta latência para consultas de metadados	O tempo médio para consultas de metadados do Cassandra é muito longo.

Alertas de federação de identidade

Nome do alerta	Descrição
Falha na sincronização da federação de identidade	Não é possível sincronizar grupos federados e usuários da origem da identidade.
Falha na sincronização da federação de identidade para um locatário	Não é possível sincronizar grupos federados e usuários da origem de identidade configurada por um locatário.

Alertas de gerenciamento do ciclo de vida das informações (ILM)

Nome do alerta	Descrição
Colocação de ILM inalcançável	Uma instrução de colocação em uma regra ILM não pode ser alcançada para determinados objetos.
Período de digitalização ILM demasiado longo	O tempo necessário para digitalizar, avaliar e aplicar ILM a objetos é muito longo.
Taxa de digitalização ILM baixa	A taxa de digitalização ILM é definida para menos de 100 objetos/segundo.

Alertas de servidor de gerenciamento de chaves (KMS)

Nome do alerta	Descrição
Expiração do certificado CA de KMS	O certificado de autoridade de certificação (CA) usado para assinar o certificado do servidor de gerenciamento de chaves (KMS) está prestes a expirar.
Expiração do certificado do cliente KMS	O certificado de cliente para um servidor de gerenciamento de chaves está prestes a expirar
Falha ao carregar a configuração DE KMS	A configuração para o servidor de gerenciamento de chaves existe, mas não foi possível carregar.
Erro de conectividade DE KMS	Um nó de dispositivo não pôde se conectar ao servidor de gerenciamento de chaves para seu site.
Nome da chave de encriptação KMS não encontrado	O servidor de gerenciamento de chaves configurado não possui uma chave de criptografia que corresponda ao nome fornecido.
Falha na rotação da chave de CRIPTOGRAFIA KMS	Todos os volumes de dispositivos foram descriptografados com êxito, mas um ou mais volumes não puderam girar para a chave mais recente.
KMS não está configurado	Não existe nenhum servidor de gerenciamento de chaves para este site.
A chave KMS falhou ao descriptar um volume de aparelho	Um ou mais volumes em um dispositivo com criptografia de nó ativada não puderam ser descriptografados com a chave KMS atual.
Expiração do certificado do servidor DE KMS	O certificado do servidor usado pelo KMS (Key Management Server) está prestes a expirar.

Alertas de desvio do relógio local

Nome do alerta	Descrição
Desvio de tempo grande do relógio local	O desvio entre o relógio local e a hora do NTP (Network Time Protocol) é demasiado grande.

Alertas de memória baixa ou de espaço reduzido

Nome do alerta	Descrição
Baixa capacidade de disco de log de auditoria	O espaço disponível para logs de auditoria é baixo. Se esta condição não for resolvida, as operações S3 ou Swift podem falhar.
Baixa memória disponível do nó	A quantidade de RAM disponível em um nó é baixa.

Nome do alerta	Descrição
Baixo espaço livre para piscina de armazenamento	O espaço disponível para armazenar dados de objetos no nó de armazenamento é baixo.
Baixa memória do nó instalada	A quantidade de memória instalada em um nó é baixa.
Baixo armazenamento de metadados	O espaço disponível para armazenar metadados de objetos é baixo.
Baixa capacidade de disco de métricas	O espaço disponível para o banco de dados de métricas é baixo.
Baixo armazenamento de dados de objetos	O espaço disponível para armazenar dados de objetos é baixo.
Baixa sobreposição de marca d'água somente leitura	A Sobreposição da marca d'água apenas de leitura suave do volume de armazenamento é inferior à marca d'água mínima otimizada para um nó de armazenamento.
Baixa capacidade de disco raiz	O espaço disponível no disco raiz é baixo.
Baixa capacidade de dados do sistema	O espaço disponível para os dados do sistema StorageGRID no ponto de montagem /var/local é baixo.
Espaço livre do diretório de baixa tmp	O espaço disponível no diretório /tmp é baixo.

Alertas de rede de nós ou nós

Nome do alerta	Descrição
Falha na configuração do firewall	Falha ao aplicar a configuração da firewall.
Erro de conectividade de rede do nó	Ocorreram erros durante a transferência de dados entre nós.
Erro de quadro de recepção de rede do nó	Uma alta porcentagem dos quadros de rede recebidos por um nó teve erros.
Nó não sincronizado com o servidor NTP	O nó não está em sincronia com o servidor NTP (Network Time Protocol).
Nó não bloqueado com servidor NTP	O nó não está bloqueado para um servidor NTP (Network Time Protocol).
Rede de nós que não são do dispositivo inativa	Um ou mais dispositivos de rede estão inativos ou desconectados.

Nome do alerta	Descrição
Link do utilitário de serviços para baixo na rede de administração	A interface do dispositivo para a rede de administração (eth1) está inativa ou desligada.
Link do utilitário de serviços para baixo na porta de rede Admin 1	A porta Admin Network 1 do aparelho está inativa ou desconetada.
Link do utilitário de serviços para baixo na rede do cliente	A interface do dispositivo para a rede do cliente (eth2) está inativa ou desligada.
Link do dispositivo de serviços para baixo na porta de rede 1	A porta de rede 1 do aparelho está inativa ou desligada.
Link do dispositivo de serviços para baixo na porta de rede 2	A porta de rede 2 do aparelho está inativa ou desligada.
Link do dispositivo de serviços para baixo na porta de rede 3	A porta de rede 3 do aparelho está inativa ou desligada.
Link do dispositivo de serviços para baixo na porta de rede 4	A porta de rede 4 do aparelho está inativa ou desligada.
Link do dispositivo de armazenamento na rede Admin	A interface do dispositivo para a rede de administração (eth1) está inativa ou desligada.
Link do dispositivo de armazenamento na porta Admin Network 1	A porta Admin Network 1 do aparelho está inativa ou desconetada.
Ligação do dispositivo de armazenamento na rede do cliente	A interface do dispositivo para a rede do cliente (eth2) está inativa ou desligada.
Ligação do dispositivo de armazenamento na porta de rede 1	A porta de rede 1 do aparelho está inativa ou desligada.
Ligação do dispositivo de armazenamento na porta de rede 2	A porta de rede 2 do aparelho está inativa ou desligada.
Ligação do dispositivo de armazenamento na porta de rede 3	A porta de rede 3 do aparelho está inativa ou desligada.
Ligação do dispositivo de armazenamento na porta de rede 4	A porta de rede 4 do aparelho está inativa ou desligada.
Nó de storage não no estado de storage desejado	O serviço LDR em um nó de armazenamento não pode fazer a transição para o estado desejado devido a um erro interno ou problema relacionado ao volume

Nome do alerta	Descrição
Não é possível comunicar com o nó	Um ou mais serviços não respondem ou o nó não pode ser alcançado.
Reinicialização inesperada do nó	Um nó reinicializou inesperadamente nas últimas 24 horas.

Alertas de objetos

Nome do alerta	Descrição
Falha na verificação de existência do objeto	O trabalho de verificação de existência de objeto falhou.
Verificação de existência de objeto parada	O trabalho de verificação de existência de objeto parou.
Objetos perdidos	Um ou mais objetos foram perdidos da grade.
S3 COLOQUE o tamanho do objeto muito grande	Um cliente está tentando uma operação PUT Object que excede os limites de tamanho S3.
Objeto corrompido não identificado detetado	Um arquivo foi encontrado no storage de objetos replicado que não pôde ser identificado como um objeto replicado.

Alertas de serviços de plataforma

Nome do alerta	Descrição
Serviços de plataforma indisponíveis	Poucos nós de storage com o serviço RSM estão em execução ou disponíveis em um local.

Alertas de volume de storage

Nome do alerta	Descrição
O volume de armazenamento precisa de atenção	Um volume de armazenamento está offline e precisa de atenção.
O volume de storage precisa ser restaurado	Um volume de armazenamento foi recuperado e precisa ser restaurado.
Volume de armazenamento offline	Um volume de armazenamento está offline por mais de 5 minutos, possivelmente porque o nó reinicializou durante a etapa de formatação do volume.

Nome do alerta	Descrição
Falha ao iniciar o reparo de dados replicados	O reparo de dados replicados para um volume reparado não pôde ser iniciado automaticamente.

Alertas dos serviços do StorageGRID

Nome do alerta	Descrição
serviço nginx usando configuração de backup	A configuração do serviço nginx é inválida. A configuração anterior está agora a ser utilizada.
serviço nginx-gw usando configuração de backup	A configuração do serviço nginx-gw é inválida. A configuração anterior está agora a ser utilizada.
Serviço SSH usando configuração de backup	A configuração do serviço SSH é inválida. A configuração anterior está agora a ser utilizada.

Alertas do locatário

Nome do alerta	Descrição
Uso de cota de locatário alto	Uma alta porcentagem de espaço de cota está sendo usada. Esta regra está desativada por padrão porque pode causar muitas notificações.

Métricas de Prometheus comumente usadas

Consulte esta lista de métricas do Prometheus comumente usadas para entender melhor as condições nas regras de alerta padrão ou para construir as condições para regras de alerta personalizadas.

Você também [obtenha uma lista completa de todas as métricas](#) pode .

Para obter detalhes sobre a sintaxe das consultas Prometheus, "[Consultando Prometheus](#)" consulte .

O que são métricas Prometheus?

As métricas Prometheus são medições de séries temporais. O serviço Prometheus nos Admin Nodes coleta essas métricas dos serviços em todos os nós. As métricas são armazenadas em cada nó Admin até que o espaço reservado para os dados Prometheus esteja cheio. Quando o `/var/local/mysql_ibdata/` volume atinge a capacidade, as métricas mais antigas são excluídas primeiro.

Onde são usadas as métricas do Prometheus?

As métricas coletadas por Prometheus são usadas em vários locais do Grid Manager:

- **Página de nós:** Os gráficos e gráficos nas guias disponíveis na página de nós usam a ferramenta de visualização Grafana para exibir as métricas de séries temporais coletadas por Prometheus. Grafana exibe dados de séries temporais em formatos gráficos e gráficos, enquanto Prometheus serve como fonte

de dados de back-end.



- **Alertas:** Os alertas são acionados em níveis específicos de gravidade quando as condições de regra de alerta que usam métricas Prometheus avaliam como verdadeiras.
- * API de gerenciamento de grade*: Você pode usar métricas Prometheus em regras de alerta personalizadas ou com ferramentas de automação externas para monitorar seu sistema StorageGRID. Uma lista completa de métricas do Prometheus está disponível na API Grid Management. (Na parte superior do Gerenciador de Grade, selecione o ícone de ajuda e selecione **Documentação da API > métricas**.) Embora mais de mil métricas estejam disponíveis, apenas um número relativamente pequeno é necessário para monitorar as operações mais críticas do StorageGRID.



As métricas que incluem *private* em seus nomes são destinadas apenas para uso interno e estão sujeitas a alterações entre as versões do StorageGRID sem aviso prévio.

- A página **SUPPORT > Tools > Diagnostics** e a página **SUPPORT > Tools > Metrics**: Essas páginas, que são destinadas principalmente ao uso por suporte técnico, fornecem várias ferramentas e gráficos que usam os valores das métricas Prometheus.



Alguns recursos e itens de menu dentro da página Metrics são intencionalmente não funcionais e estão sujeitos a alterações.

Lista das métricas mais comuns

A lista a seguir contém as métricas mais usadas do Prometheus.



As métricas que incluem *private* em seus nomes são apenas para uso interno e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio entre as versões do StorageGRID.

alertmanager_notifications_failed_total

O número total de notificações de alerta com falha.

node_filesystem_avail_bytes

A quantidade de espaço do sistema de arquivos disponível para usuários não-root em bytes.

Node_Memory_MemAvailable_bytes

Campo de informações de memória MemAvailable_bytes.

node_network_carrier

Valor do transportador `/sys/class/net/iface` de .

node_network_receive_errs_total

Estatística do dispositivo de rede `receive_errs` .

node_network_transmit_errs_total

Estatística do dispositivo de rede `transmit_errs` .

StorageGRID_administrativamente_down

O nó não está conectado à grade por um motivo esperado. Por exemplo, o nó, ou serviços no nó, foi desligado graciosamente, o nó está reiniciando ou o software está sendo atualizado.

StorageGRID_appliance_compute_controller_hardware_status

O status do hardware do controlador de computação em um dispositivo.

StorageGRID_appliance_failed_disks

Para o controlador de armazenamento em um dispositivo, o número de unidades que não são ideais.

StorageGRID_appliance_storage_controller_hardware_status

O status geral do hardware do controlador de storage em um dispositivo.

StorageGRID_content_buckets_and_containers

O número total de buckets S3 e contentores Swift conhecidos por este nó de armazenamento.

StorageGRID_content_objects

O número total de objetos de dados S3 e Swift conhecido por este nó de storage. A contagem é válida apenas para objetos de dados criados por aplicativos clientes que fazem interface com o sistema através de S3 ou Swift.

StorageGRID_content_objects_lost

O número total de objetos que este serviço deteta como ausentes no sistema StorageGRID. Devem ser tomadas medidas para determinar a causa da perda e se a recuperação é possível.

["Solucionar problemas de dados de objetos perdidos e ausentes"](#)

StorageGRID_http_sessions_incoming_tented

O número total de sessões HTTP que foram tentadas para um nó de armazenamento.

StorageGRID_http_sessions_incoming_currently_established

O número de sessões HTTP que estão atualmente ativas (abertas) no nó de armazenamento.

StorageGRID_http_sessions_incoming_failed

O número total de sessões HTTP que não foram concluídas com êxito, seja devido a uma solicitação HTTP mal formada ou a uma falha durante o processamento de uma operação.

StorageGRID_http_sessions_incoming_successful

O número total de sessões HTTP concluídas com êxito.

StorageGRID_ilm_awaiting_background_objects

O número total de objetos neste nó aguardando avaliação ILM da digitalização.

StorageGRID_ilm_awaiting_client_evaluation_objects_per_second

A taxa atual na qual os objetos são avaliados em relação à política ILM neste nó.

StorageGRID_ilm_awaiting_client_objects

O número total de objetos neste nó aguardando avaliação ILM das operações do cliente (por exemplo, ingest).

StorageGRID_ilm_awaiting_total_objects

O número total de objetos aguardando avaliação ILM.

StorageGRID_ilm_scan_objects_per_second

A taxa na qual os objetos pertencentes a este nó são digitalizados e enfileirados para o ILM.

StorageGRID_ilm_scan_period_estimated_minutes

O tempo estimado para concluir uma verificação completa do ILM neste nó.

Nota: Uma verificação completa não garante que o ILM tenha sido aplicado a todos os objetos pertencentes a este nó.

StorageGRID_load_balancer_endpoint_cert_expiry_time

O tempo de expiração do certificado do ponto de extremidade do balanceador de carga em segundos desde a época.

StorageGRID_metadata_queries_average_latency_milésimos de segundo

O tempo médio necessário para executar uma consulta contra o armazenamento de metadados através deste serviço.

StorageGRID_network_received_bytes

A quantidade total de dados recebidos desde a instalação.

StorageGRID_network_transmitted_bytes

A quantidade total de dados enviados desde a instalação.

StorageGRID_node_cpu_utilization_percentage

A porcentagem de tempo de CPU disponível atualmente sendo usado por este serviço. Indica o quão ocupado o serviço está. A quantidade de tempo de CPU disponível depende do número de CPUs para o servidor.

StorageGRID_ntp_chosen_time_source_offset_milissegundos

Deslocamento sistemático do tempo fornecido por uma fonte de tempo escolhida. O deslocamento é introduzido quando o atraso para alcançar uma fonte de tempo não é igual ao tempo necessário para que a fonte de tempo alcance o cliente NTP.

StorageGRID_ntp_locked

O nó não está bloqueado para um servidor NTP (Network Time Protocol).

storagegrid_s3_data_transfers_bytes_ingested

A quantidade total de dados ingerida de S3 clientes para este nó de armazenamento desde a última reposição do atributo.

storagegrid_s3_data_transfers_bytes_retrieved

A quantidade total de dados recuperados por clientes S3 a partir deste nó de armazenamento desde que o atributo foi redefinido pela última vez.

storagegrid_s3_operations_failed

O número total de operações S3 falhadas (códigos de status HTTP 4xx e 5xx), excluindo aquelas causadas por falha de autorização do S3.

storagegrid_s3_operations_successful

O número total de operações S3 bem-sucedidas (código de status HTTP 2xx).

storagegrid_s3_operations_unauthorized

O número total de operações S3 falhadas que resultam de uma falha de autorização.

StorageGRID_servercertificate_management_interface_cert_expiry_days

O número de dias antes do certificado da Interface de Gerenciamento expirar.

StorageGRID_servercertificate_storage_api_endpoints_cert_expiry_days

O número de dias antes do certificado da API de armazenamento de objetos expirar.

StorageGRID_service_cpu_seconds

O período de tempo acumulado em que a CPU foi utilizada por este serviço desde a instalação.

StorageGRID_service_memory_usage_bytes

A quantidade de memória (RAM) atualmente em uso por este serviço. Esse valor é idêntico ao exibido pelo utilitário superior do Linux como RES.

StorageGRID_service_network_received_bytes

A quantidade total de dados recebidos por este serviço desde a instalação.

StorageGRID_service_network_transmitted_bytes

A quantidade total de dados enviados por este serviço.

StorageGRID_service_restarts

O número total de vezes que o serviço foi reiniciado.

StorageGRID_service_runtime_seconds

O tempo total em que o serviço foi executado desde a instalação.

StorageGRID_service_uptime_seconds

O tempo total em que o serviço foi executado desde que foi reiniciado pela última vez.

StorageGRID_storage_state_current

O estado atual dos serviços de storage. Os valores de atributo são:

- 10: Offline
- 15: Manutenção
- 20 - somente leitura
- 30 - Online

StorageGRID_storage_status

O status atual dos serviços de storage. Os valores de atributo são:

- 0: Sem erros
- 10: Em transição
- 20: Espaço livre insuficiente
- 30 volume(s) indisponível(s)
- 40 - erro

StorageGRID_storage_utilization_data_bytes

Uma estimativa do tamanho total dos dados de objetos codificados de apagamento e replicados no nó de storage.

StorageGRID_storage_utilization_metadata_allowed_bytes

O espaço total no volume 0 de cada nó de storage permitido para metadados de objetos. Esse valor é sempre menor que o espaço real reservado para metadados em um nó, porque uma parte do espaço reservado é necessária para operações essenciais de banco de dados (como compactação e reparo) e futuras atualizações de hardware e software. O espaço permitido para metadados de objetos controla a capacidade geral do objeto.

StorageGRID_storage_utilization_metadata_bytes

A quantidade de metadados de objetos no volume de armazenamento 0, em bytes.

StorageGRID_storage_utilization_total_space_bytes

A quantidade total de espaço de armazenamento alocado a todos os armazenamentos de objetos.

StorageGRID_storage_utilization_usable_space_bytes

A quantidade total de espaço de armazenamento de objetos restante. Calculado adicionando a quantidade de espaço disponível para todos os armazenamentos de objetos no nó de armazenamento.

StorageGRID_swift_data_transfers_bytes_ingerido

A quantidade total de dados ingerida de clientes Swift para este nó de armazenamento desde que o atributo foi redefinido pela última vez.

StorageGRID_swift_data_transfers_bytes_recuperados

A quantidade total de dados recuperados pelos clientes Swift deste nó de armazenamento desde que o atributo foi redefinido pela última vez.

StorageGRID_swift_operations_failed

O número total de operações Swift falhadas (códigos de status HTTP 4xx e 5xx), excluindo as causadas por falha de autorização Swift.

StorageGRID_swift_operations_successful

O número total de operações Swift bem-sucedidas (código de status HTTP 2xx).

StorageGRID_swift_operations_unauthorized

O número total de operações Swift falhadas que são o resultado de uma falha de autorização (códigos de status HTTP 401, 403, 405).

StorageGRID_tenant_usage_data_bytes

O tamanho lógico de todos os objetos para o locatário.

StorageGRID_tenant_use_object_count

O número de objetos para o inquilino.

StorageGRID_tenant_usage_quota_bytes

A quantidade máxima de espaço lógico disponível para os objetos do locatário. Se uma métrica de cota não for fornecida, uma quantidade ilimitada de espaço estará disponível.

Obtenha uma lista de todas as métricas

para obter a lista completa de métricas, use a API Grid Management.

1. Na parte superior do Gerenciador de Grade, selecione o ícone de ajuda e selecione **Documentação da API**.
2. Localize as operações **metrics**.
3. Execute a `GET /grid/metric-names` operação.
4. Faça o download dos resultados.

Gerenciar alarmes (sistema legado)

Gerenciar alarmes (sistema legado)

O sistema de alarme StorageGRID é o sistema legado usado para identificar pontos de problemas que às vezes ocorrem durante a operação normal.



Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.





Classes de alarme (sistema legado)

Um alarme legado pode pertencer a uma das duas classes de alarme mutuamente exclusivas.

- Os alarmes padrão são fornecidos com cada sistema StorageGRID e não podem ser modificados. No entanto, você pode desativar os alarmes padrão ou substituí-los definindo alarmes personalizados globais.
- Os alarmes personalizados globais monitoram o status de todos os serviços de um determinado tipo no sistema StorageGRID. Você pode criar um alarme personalizado global para substituir um alarme padrão. Você também pode criar um novo alarme Global Custom. Isso pode ser útil para monitorar quaisquer condições personalizadas do seu sistema StorageGRID.

Lógica de acionamento de alarme (sistema legado)

Um alarme legado é acionado quando um atributo StorageGRID atinge um valor limite que é avaliado como verdadeiro em relação a uma combinação de classe de alarme (padrão ou Personalizado Global) e nível de gravidade de alarme.

Ícone	Cor	Gravidade do alarme	Significado
	Amarelo	Aviso	O nó está conectado à grade, mas existe uma condição incomum que não afeta as operações normais.
	Laranja claro	Menor	O nó está conectado à grade, mas existe uma condição anormal que pode afetar a operação no futuro. Você deve investigar para evitar o escalonamento.
	Laranja escuro	Maior	O nó está conectado à grade, mas existe uma condição anormal que afeta atualmente a operação. Isso requer atenção imediata para evitar o escalonamento.
	Vermelho	Crítico	O nó está conectado à grade, mas existe uma condição anormal que parou as operações normais. Você deve resolver o problema imediatamente.

A gravidade do alarme e o valor limite correspondente podem ser definidos para cada atributo numérico. O serviço NMS em cada nó Admin monitora continuamente os valores de atributo atuais em relação aos limites configurados. Quando um alarme é acionado, uma notificação é enviada a todos os funcionários designados.

Observe que um nível de gravidade normal não aciona um alarme.

Os valores de atributo são avaliados em relação à lista de alarmes ativados definidos para esse atributo. A lista de alarmes é verificada na seguinte ordem para encontrar a primeira classe de alarme com um alarme definido e ativado para o atributo:

1. Alarmes personalizados globais com severidades de alarme de crítico para Aviso.
2. Alarmes padrão com severidades de alarme de crítico para baixo para Aviso.

Depois que um alarme ativado para um atributo é encontrado na classe de alarme mais alta, o serviço NMS só é avaliado dentro dessa classe. O serviço NMS não será avaliado em relação às outras classes de menor prioridade. Ou seja, se houver um alarme personalizado global habilitado para um atributo, o serviço NMS somente avaliará o valor do atributo em relação aos alarmes personalizados globais. Os alarmes predefinidos não são avaliados. Assim, um alarme padrão habilitado para um atributo pode atender aos critérios necessários para acionar um alarme, mas ele não será acionado porque um alarme personalizado global (que não atende aos critérios especificados) para o mesmo atributo está ativado. Nenhum alarme é acionado e nenhuma notificação é enviada.

Exemplo de acionamento de alarmes

Você pode usar este exemplo para entender como os alarmes personalizados globais e os alarmes padrão são acionados.

Para o exemplo a seguir, um atributo tem um alarme personalizado global e um alarme padrão definido e ativado como mostrado na tabela a seguir.

	Limiar de alarme personalizado global (ativado)	Limiar de alarme predefinido (ativado)
Aviso	1500	1000
Menor	15.000	1000
Maior	150.000	250.000

Se o atributo for avaliado quando seu valor for 1000, nenhum alarme será acionado e nenhuma notificação será enviada.

O alarme personalizado global tem precedência sobre o alarme predefinido. Um valor de 1000 não atinge o valor limite de qualquer nível de gravidade para o alarme Personalizado Global. Como resultado, o nível de alarme é avaliado como normal.

Após o cenário acima, se o alarme Global Custom estiver desativado, nada muda. O valor do atributo deve ser reavaliado antes de um novo nível de alarme ser acionado.

Com o alarme Global Custom desativado, quando o valor do atributo é reavaliado, o valor do atributo é avaliado em relação aos valores de limite para o alarme padrão. O nível de alarme aciona um alarme de nível de aviso e uma notificação por e-mail é enviada ao pessoal designado.

Alarmes da mesma gravidade

Se dois alarmes personalizados globais para o mesmo atributo tiverem a mesma gravidade, os alarmes serão avaliados com uma prioridade de "cima para baixo".

Por exemplo, se UMEM cair para 50MB, o primeiro alarme é acionado (50000000), mas não o abaixo dele (100000000).



Global Alarms

Updated: 2016-03-17 16:05:31 PDT

Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	Under 50	=	5000		
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	under100	<=	1000		

Se a ordem é invertida, quando UMEM cai para 100MB, o primeiro alarme (100000000) é acionado, mas não o abaixo dele (50000000).



Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	under10i	<=	1000		
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	Under 50	=	5000		

Default Alarms

Filter by Disabled Defaults

0 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
---------	---------	-----------	----------	---------	----------	-------	---------

Apply Changes

Notificações

Uma notificação relata a ocorrência de um alarme ou a mudança de estado de um serviço. As notificações de alarme podem ser enviadas por e-mail ou usando SNMP.

Para evitar que vários alarmes e notificações sejam enviados quando um valor limite de alarme é atingido, a gravidade do alarme é verificada em relação à gravidade atual do alarme para o atributo. Se não houver nenhuma mudança, então nenhuma outra ação é tomada. Isso significa que, à medida que o serviço NMS continua a monitorar o sistema, ele só irá disparar um alarme e enviar notificações na primeira vez que detectar uma condição de alarme para um atributo. Se um novo limite de valor para o atributo for atingido e detectado, a gravidade do alarme será alterada e uma nova notificação será enviada. Os alarmes são apagados quando as condições retornam ao nível normal.

O valor do gatilho mostrado na notificação de um estado de alarme é arredondado para três casas decimais. Portanto, um valor de atributo de 1,9999 aciona um alarme cujo limite é inferior a 2,0, embora a notificação de alarme mostre o valor de gatilho como 2,0.

Novos serviços

À medida que novos serviços são adicionados através da adição de novos nós ou sites de grade, eles herdam alarmes padrão e alarmes personalizados globais.

Alarmes e tabelas

Os atributos de alarme exibidos nas tabelas podem ser desativados no nível do sistema. Os alarmes não podem ser desativados para linhas individuais em uma tabela.

Por exemplo, a tabela a seguir mostra dois alarmes de entradas críticas disponíveis (VMFI). (Selecione **SUPPORT > Tools > Grid topology**. Em seguida, selecione **Storage Node > SSM > Resources**.)

Você pode desativar o alarme VMFI para que o alarme VMFI de nível crítico não seja acionado (ambos os

alarmes críticos atualmente aparecerão na tabela como verde); no entanto, você não pode desativar um único alarme em uma linha de tabela para que um alarme VMFI seja exibido como um alarme de nível crítico enquanto o outro permanece verde.

Volumes

Mount Point	Device	Status	Size	Space Available	Total Entries	Entries Available	Write Cache
/	sda1	Online	10.6 GB	7.46 GB	655,360	559,263	Enabled
/var/local	sda3	Online	63.4 GB	59.4 GB	3,932,160	3,931,842	Unknown
/var/local/rangedb/0	sdb	Online	53.4 GB	53.4 GB	52,428,800	52,427,856	Enabled
/var/local/rangedb/1	sdc	Online	53.4 GB	53.4 GB	52,428,800	52,427,848	Enabled
/var/local/rangedb/2	sdd	Online	53.4 GB	53.4 GB	52,428,800	52,427,856	Enabled

Reconhecer alarmes atuais (sistema legado)

Os alarmes herdados são acionados quando os atributos do sistema atingem os valores de limite de alarme. Opcionalmente, se você quiser reduzir ou limpar a lista de alarmes herdados, você pode reconhecer os alarmes.

Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você deve ter a permissão de reconhecer alarmes.

Sobre esta tarefa

Como o sistema de alarme antigo continua a ser suportado, a lista de alarmes legados na página Alarmes atuais é aumentada sempre que um novo alarme ocorre. Normalmente, pode ignorar os alarmes (porque os alertas fornecem uma melhor visualização do sistema) ou pode reconhecer os alarmes.



Opcionalmente, quando você tiver feito a transição completa para o sistema de alerta, você pode desativar cada alarme legado para evitar que ele seja acionado e adicionado à contagem de alarmes legados.

Quando você reconhece um alarme, ele não está mais listado na página Alarmes atuais no Gerenciador de Grade, a menos que o alarme seja acionado no próximo nível de gravidade ou seja resolvido e ocorra novamente.



Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Current Alarmes**.

The alarm system is the legacy system. The alert system offers significant benefits and is easier to use. See [Managing alerts and alarms](#) in the instructions for monitoring and troubleshooting StorageGRID.

Current Alarms

Last Refreshed: 2020-05-27 09:41:39 MDT

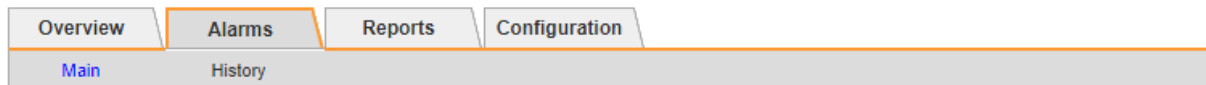
Show Acknowledged Alarms (1 - 1 of 1)

Severity	Attribute	Service	Description	Alarm Time	Trigger Value	Current Value
 Major	ORSU (Outbound Replication Status)	Data Center 1/DC1-ARC1/ARC	Storage Unavailable	2020-05-26 21:47:18 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable

Show Records Per Page Previous < 1 > Next


2. Selecione o nome do serviço na tabela.

A guia Alarmes para o serviço selecionado é exibida (**SUPPORT > Tools > Grid topology > Grid Node > Service > Alarmes**).



Alarms: ARC (DC1-ARC1) - Replication

Updated: 2019-05-24 10:46:48 MDT

Severity	Attribute	Description	Alarm Time	Trigger Value	Current Value	Acknowledge Time	Acknowledge
 Major	ORSU (Outbound Replication Status)	Storage Unavailable	2019-05-23 21:40:08 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable		<input type="checkbox"/>

Apply Changes 

3. Marque a caixa de seleção **Acknowledge** para o alarme e clique em **Apply Changes** (aplicar alterações).

O alarme não aparece mais no painel ou na página Alarmes atuais.



Quando você reconhece um alarme, a confirmação não é copiada para outros nós de administração. Por esse motivo, se você exibir o painel de outro nó Admin, poderá continuar a ver o alarme ativo.

4. Conforme necessário, visualize os alarmes reconhecidos.

- a. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Current Alarmes**.
- b. Selecione **Mostrar alarmes confirmados**.

São apresentados quaisquer alarmes reconhecidos.

The alarm system is the legacy system. The alert system offers significant benefits and is easier to use. See [Managing alerts and alarms](#) in the instructions for monitoring and troubleshooting StorageGRID.

Current Alarms

Last Refreshed: 2020-05-27 17:38:58 MDT

Show Acknowledged Alarms (1 - 1 of 1)

Severity	Attribute	Service	Description	Alarm Time	Trigger Value	Current Value	Acknowledge Time
 Major	ORSU (Outbound Replication Status)	Data Center 1/DC1-ARC1/ARC	Storage Unavailable	2020-05-26 21:47:18 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable	2020-05-27 17:38:14 MDT

Show Records Per Page Previous « 1 » Next

Exibir alarmes padrão (sistema legado)

Pode ver a lista de todos os alarmes herdados predefinidos.


Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você deve ter permissões de acesso específicas.



Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Alarmes globais**.
2. Para Filtrar por, selecione **Código Atributo** ou **Nome Atributo**.
3. Para iguais, introduza um asterisco: *
4. Clique na seta  ou pressione **Enter**.

Todos os alarmes predefinidos estão listados.



Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input type="checkbox"/>								

Default Alarms

Filter by equals

221 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>		IQSZ (Number of Objects)	Major	Greater than 10,000,000	>=	10000000	
<input checked="" type="checkbox"/>		IQSZ (Number of Objects)	Minor	Greater than 1,000,000	>=	1000000	
<input checked="" type="checkbox"/>		IQSZ (Number of Objects)	Notice	Greater than 150,000	>=	150000	
<input checked="" type="checkbox"/>		XCVF (% Completion)	Notice	Foreground Verification Completed	=	100	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADC	ADCA (ADC Status)	Minor	Error	>=	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADC	ADCE (ADC State)	Notice	Standby	=	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADC	ALIS (Inbound Attribute Sessions)	Notice	Over 100	>=	100	
<input checked="" type="checkbox"/>	ADC	ALOS (Outbound Attribute Sessions)	Notice	Over 200	>=	200	

Rever alarmes históricos e frequência de alarmes (sistema legado)

Ao solucionar um problema, você pode revisar a frequência com que um alarme legado foi acionado no passado.

Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você deve ter permissões de acesso específicas.



Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Passos

1. Siga estes passos para obter uma lista de todos os alarmes acionados durante um período de tempo.
 - a. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Alarmes históricos**.
 - b. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Clique num dos períodos de tempo.
 - Insira um intervalo personalizado e clique em **consulta personalizada**.

2. Siga estas etapas para descobrir a frequência com que alarmes foram acionados para um atributo específico.
 - a. Selecione **SUPPORT > Tools > Grid topology**.
 - b. Selecione **grid node > Service ou Component > Alarmes > History**.
 - c. Selecione o atributo na lista.
 - d. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - Clique num dos períodos de tempo.
 - Insira um intervalo personalizado e clique em **consulta personalizada**.

Os alarmes são listados em ordem cronológica inversa.

- e. Para retornar ao formulário de solicitação do histórico de alarmes, clique em **Histórico**.

Criar alarmes personalizados globais (sistema legado)

Você pode ter usado alarmes personalizados globais para o sistema legado para atender a requisitos específicos de monitoramento. Os alarmes personalizados globais podem ter níveis de alarme que substituem os alarmes padrão ou podem monitorar atributos que não têm um alarme padrão.

Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você deve ter permissões de acesso específicas.





Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Os alarmes personalizados globais substituem os alarmes predefinidos. Você não deve alterar os valores de alarme padrão a menos que seja absolutamente necessário. Ao alterar os alarmes padrão, você corre o risco de ocultar problemas que, de outra forma, podem acionar um alarme.



Tenha cuidado se alterar as definições de alarme. Por exemplo, se você aumentar o valor de limite para um alarme, talvez você não detete um problema subjacente. Discuta as alterações propostas com o suporte técnico antes de alterar uma definição de alarme.

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Alarmes globais**.
2. Adicione uma nova linha à tabela de alarmes personalizados globais:
 - Para adicionar um novo alarme, clique em **Edit** (Editar ) (se esta for a primeira entrada) ou em **Insert**  (Inserir) .



Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARCE (ARC State)	Notice	Standby	=	10		
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	AROQ (Objects Queued)	Minor	At least 6000	>=	6000		
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	AROQ (Objects Queued)	Notice	At least 3000	>=	3000		

Default Alarms

Filter by equals

9 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARCE (ARC State)	Notice	Standby	=	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	AROQ (Objects Queued)	Minor	At least 6000	>=	6000	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	AROQ (Objects Queued)	Notice	At least 3000	>=	3000	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARRF (Request Failures)	Major	At least 1	>=	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARRV (Verification Failures)	Major	At least 1	>=	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARC	ARVF (Store Failures)	Major	At least 1	>=	1	
<input checked="" type="checkbox"/>	NMS	ARRC (Remaining Capacity)	Notice	Below 10	<=	10	
<input checked="" type="checkbox"/>	NMS	ARRS (Repository Status)	Major	Disconnected	<=	9	
<input checked="" type="checkbox"/>	NMS	ARRS (Repository Status)	Notice	Standby	<=	19	

Apply Changes

- Para modificar um alarme predefinido, procure o alarme predefinido.
 - i. Em Filtrar por, selecione **Código Atributo** ou **Nome Atributo**.
 - ii. Digite uma string de pesquisa.







Especifique quatro caracteres ou use caracteres universais (por exemplo, A???? Ou AB*). Asteriscos (*) representam vários caracteres, e os pontos de interrogação (?) representam um único caractere.

- iii. Clique na seta ou pressione **Enter**.
- iv. Na lista de resultados, clique em **Copiar** ao lado do alarme que deseja modificar.

O alarme padrão é copiado para a tabela de alarmes personalizados globais.

3. Faça as alterações necessárias às definições de alarmes personalizados globais:

Rumo	Descrição
Ativado	Selecione ou desmarque a caixa de verificação para ativar ou desativar o alarme.

Rumo	Descrição
Atributo	Selecione o nome e o código do atributo que está sendo monitorado na lista de todos os atributos aplicáveis ao serviço ou componente selecionado. Para exibir informações sobre o atributo, clique em Info  ao lado do nome do atributo.
Gravidade	O ícone e o texto que indicam o nível do alarme.
Mensagem	O motivo do alarme (perda de conexão, espaço de armazenamento abaixo de 10%, e assim por diante).
Operador	Operadores para testar o valor do atributo atual em relação ao limite do valor: <ul style="list-style-type: none"> • igual a • > superior a. • inferior a. • > superior ou igual a • menos ou igual a • ≠ não é igual a
Valor	O valor limite do alarme usado para testar o valor real do atributo usando o operador. A entrada pode ser um único número, um intervalo de números especificado com dois pontos (1:3) ou uma lista delimitada por vírgulas de números e intervalos.
Destinatários adicionais	Uma lista suplementar de endereços de e-mail a notificar quando o alarme é acionado. Isso é além da lista de e-mails configurada na página Alarmes > Configuração de e-mail . As listas são delineadas por vírgulas. Observação: listas de discussão exigem configuração do servidor SMTP para operar. Antes de adicionar listas de discussão, confirme se o SMTP está configurado. As notificações de alarmes personalizados podem substituir as notificações de alarmes personalizados globais ou predefinidos.
Ações	Botões de controle para:  Editar uma linha  Insira uma linha  Elimine uma linha  Arraste uma linha para cima ou para baixo  Copie uma linha

4. Clique em **aplicar alterações**.

Desativar alarmes (sistema legado)

Os alarmes no sistema de alarme legado são ativados por padrão, mas você pode desativar os alarmes que não são necessários. Você também pode desativar os alarmes herdados depois de fazer a transição completa para o novo sistema de alerta.



Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Desativar um alarme predefinido (sistema legado)

Você pode desativar um dos alarmes padrão herdados para todo o sistema.

Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um "[navegador da web suportado](#)".
- Você deve ter permissões de acesso específicas.

Sobre esta tarefa

Desativar um alarme para um atributo que atualmente tem um alarme acionado não limpa o alarme atual. O alarme será desativado na próxima vez que o atributo cruzar o limite do alarme, ou você poderá apagar o alarme acionado.



Não desative nenhum dos alarmes herdados até que você tenha feito a transição completa para o novo sistema de alerta. Caso contrário, você pode não detectar um problema subjacente até que ele tenha impedido uma operação crítica de ser concluída.

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Alarmes globais**.
2. Procure o alarme predefinido para desativar.


- a. Na seção Alarmes padrão, selecione **Filtrar por > Código de Atributo** ou **Nome do Atributo**.
- b. Digite uma string de pesquisa.

Especifique quatro caracteres ou use caracteres universais (por exemplo, A???? Ou AB*). Asteriscos (*) representam vários caracteres, e os pontos de interrogação (?) representam um único caractere.

- c. Clique na seta  ou pressione **Enter**.



A seleção de **Defaults Disabled** exibe uma lista de todos os alarmes predefinidos atualmente desativados.

3. Na tabela de resultados da pesquisa, clique no ícone Editar  para o alarme que deseja desativar.



Global Custom Alarms (0 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input type="checkbox"/>								

Default Alarms

Filter by equals

3 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Critical	Under 10000000	<=	10000000	
<input checked="" type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Major	Under 50000000	<=	50000000	
<input type="checkbox"/>	SSM	UMEM (Available Memory)	Minor	Under 100000000	<=	100000000	

Apply Changes

A caixa de verificação **Enabled** para o alarme selecionado fica ativa.

- Desmarque a caixa de seleção **Enabled**.
- Clique em **aplicar alterações**.

O alarme predefinido está desativado.

Desativar alarmes personalizados globais (sistema legado)

Você pode desativar um alarme personalizado global legado para todo o sistema.

Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um "navegador da web suportado".
- Você deve ter permissões de acesso específicas.

Sobre esta tarefa

Desativar um alarme para um atributo que atualmente tem um alarme acionado não limpa o alarme atual. O alarme será desativado na próxima vez que o atributo cruzar o limite do alarme, ou você poderá apagar o alarme acionado.

Passos

- Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Alarmes globais**.
- Na tabela Alarmes personalizados globais, clique em **Editar** ao lado do alarme que deseja desativar.
- Desmarque a caixa de seleção **Enabled**.



Global Custom Alarms (1 Result(s))

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Additional Recipients	Actions
<input type="checkbox"/>	All	RDTE (Tivoli Storage Manager State)	Major	Offline	=	10		

Default Alarms

Filter by Disabled Defaults

0 Result(s)

Enabled	Service	Attribute	Severity	Message	Operator	Value	Actions
---------	---------	-----------	----------	---------	----------	-------	---------

Apply Changes

4. Clique em **aplicar alterações**.

O alarme personalizado global está desativado.

Apagar alarmes acionados (sistema legado)

Se um alarme legado for acionado, você pode limpá-lo em vez de reconhecê-lo.

Antes de começar

- Tem de ter o `Passwords.txt` ficheiro.

Desativar um alarme para um atributo que atualmente tem um alarme acionado contra ele não limpa o alarme. O alarme será desativado na próxima vez que o atributo for alterado. Você pode reconhecer o alarme ou, se quiser apagar imediatamente o alarme em vez de esperar que o valor do atributo seja alterado (resultando em uma alteração no estado do alarme), você pode apagar o alarme acionado. Você pode achar isso útil se quiser limpar um alarme imediatamente contra um atributo cujo valor não muda frequentemente (por exemplo, atributos de estado).

1. Desative o alarme.
2. Faça login no nó de administração principal:
 - a. Introduza o seguinte comando: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
 - b. Introduza a palavra-passe listada no `Passwords.txt` ficheiro.
 - c. Digite o seguinte comando para mudar para root: `su -`
 - d. Introduza a palavra-passe listada no `Passwords.txt` ficheiro.

Quando você estiver conetado como root, o prompt mudará de `$` para `#`.

3. Reinicie o serviço NMS: `service nms restart`
4. Terminar sessão no nó Admin: `exit`

O alarme é apagado.

Configurar notificações para alarmes (sistema legado)

O sistema StorageGRID pode enviar automaticamente e-mails e ["Notificações SNMP"](#) quando um alarme é acionado ou um estado de serviço muda.

Por padrão, as notificações por e-mail de alarme não são enviadas. Para notificações de e-mail, você deve configurar o servidor de e-mail e especificar os destinatários de e-mail. Para notificações SNMP, você deve configurar o agente SNMP.

Tipos de notificações de alarme (sistema legado)

Quando um alarme legado é acionado, o sistema StorageGRID envia dois tipos de notificações de alarme: Nível de gravidade e estado de serviço.

Notificações de nível de gravidade

Uma notificação por e-mail de alarme é enviada quando um alarme legado é acionado em um nível de gravidade selecionado:

- Aviso
- Menor
- Maior
- Crítico

Uma lista de correio recebe todas as notificações relacionadas com o alarme para a gravidade selecionada. Uma notificação também é enviada quando o alarme sai do nível de alarme — seja por ser resolvido ou inserindo um nível de gravidade de alarme diferente.

Notificações do estado do serviço

Uma notificação de estado do serviço é enviada quando um serviço (por exemplo, o serviço LDR ou o serviço NMS) entra no estado do serviço selecionado e quando sai do estado do serviço selecionado. As notificações de estado do serviço são enviadas quando um serviço entra ou deixa um dos seguintes estados de serviço:

- Desconhecido
- Administrativamente para baixo

Uma lista de discussão recebe todas as notificações relacionadas a alterações no estado selecionado.

Configurar as definições do servidor de correio eletrônico para alarmes (sistema legado)

Se você quiser que o StorageGRID envie notificações por e-mail quando um alarme legado for acionado, especifique as configurações do servidor de e-mail SMTP. O sistema StorageGRID envia apenas e-mail; ele não pode receber e-mails.

Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você deve ter permissões de acesso específicas.

Sobre esta tarefa

Use essas configurações para definir o servidor SMTP usado para notificações de e-mail de alarme herdadas e mensagens de e-mail do AutoSupport. Essas configurações não são usadas para notificações de alerta.



Se você usar SMTP como protocolo para mensagens AutoSupport, talvez você já tenha configurado um servidor de email SMTP. O mesmo servidor SMTP é usado para notificações de e-mail de alarme, para que você possa ignorar este procedimento. Consulte "[Instruções para administrar o StorageGRID](#)".

SMTP é o único protocolo suportado para enviar e-mails.

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Configuração de e-mail legado**.
2. No menu e-mail, selecione **servidor**.

A página servidor de e-mail é exibida. Esta página também é usada para configurar o servidor de e-mail para mensagens AutoSupport.

Use these settings to define the email server used for alarm notifications and for AutoSupport messages. These settings are not used for alert notifications. See [Managing alerts and alarms in the instructions for monitoring and troubleshooting StorageGRID](#).



Email Server

Updated: 2016-03-17 11:11:59 PDT

E-mail Server (SMTP) Information

Mail Server	<input type="text"/>
Port	<input type="text"/>
Authentication	<input type="button" value="Off"/> ▾
Authentication Credentials	Username: <input type="text" value="root"/>
	Password: <input type="password" value="....."/>
From Address	<input type="text"/>
Test E-mail	To: <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Send Test E-mail

Apply Changes

3. Adicione as seguintes definições do servidor de correio SMTP:

Item	Descrição
Servidor de correio	Endereço IP do servidor de correio SMTP. Você pode inserir um nome de host em vez de um endereço IP se tiver configurado as configurações de DNS anteriormente no nó Admin.
Porta	Número da porta para aceder ao servidor de correio SMTP.
Autenticação	Permite a autenticação do servidor de correio SMTP. Por padrão, a autenticação está desativada.

Item	Descrição
Credenciais de autenticação	Nome de utilizador e palavra-passe do servidor de correio SMTP. Se a Autenticação estiver definida como ativada, um nome de usuário e senha para acessar o servidor de e-mail SMTP devem ser fornecidos.

4. Em **de Endereço**, insira um endereço de e-mail válido que o servidor SMTP reconhecerá como endereço de e-mail de envio. Este é o endereço de e-mail oficial a partir do qual a mensagem de e-mail é enviada.
5. Opcionalmente, envie um e-mail de teste para confirmar se as configurações do servidor de e-mail SMTP estão corretas.
 - a. Na caixa **Teste e-mail > para**, adicione um ou mais endereços que você possa acessar.

Você pode inserir um único endereço de e-mail ou uma lista delimitada por vírgulas de endereços de e-mail. Como o serviço NMS não confirma sucesso ou falha quando um e-mail de teste é enviado, você deve ser capaz de verificar a caixa de entrada do destinatário do teste.

- b. Selecione **Enviar e-mail de teste**.

6. Clique em **aplicar alterações**.

As definições do servidor de correio SMTP são guardadas. Se você inseriu informações para um e-mail de teste, esse e-mail será enviado. Os e-mails de teste são enviados para o servidor de e-mail imediatamente e não são enviados através da fila de notificações. Em um sistema com vários nós de administração, cada nó de administração envia um e-mail. O recebimento do e-mail de teste confirma que as configurações do servidor de e-mail SMTP estão corretas e que o serviço NMS está se conectando com êxito ao servidor de e-mail. Um problema de conexão entre o serviço NMS e o servidor de e-mail aciona o alarme MINS (NMS Notification Status) legado no nível de gravidade menor.

Criar modelos de e-mail de alarme (sistema legado)

Os modelos de e-mail permitem personalizar o cabeçalho, o rodapé e a linha de assunto de uma notificação por e-mail de alarme legado. Você pode usar modelos de e-mail para enviar notificações exclusivas que contêm o mesmo corpo de texto para diferentes listas de discussão.

Antes de começar



- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você deve ter permissões de acesso específicas.

Sobre esta tarefa

Use essas configurações para definir os modelos de e-mail usados para notificações de alarme herdadas. Essas configurações não são usadas para notificações de alerta.

Listas de discussão diferentes podem exigir informações de Contato diferentes. Os modelos não incluem o texto do corpo da mensagem de e-mail.

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Configuração de e-mail legado**.
2. No menu e-mail, selecione **modelos**.
3. Clique em **Edit**  (ou **Insert**  se este não for o primeiro modelo).



Template (0 - 0 of 0)

Template Name	Subject Prefix	Header	Footer	Actions
Template One	Notifications	All Email Lists	From SGWS	  

Show Records Per Page





4. Na nova linha, adicione o seguinte:

Item	Descrição
Nome do modelo	Nome exclusivo utilizado para identificar o modelo. Os nomes dos modelos não podem ser duplicados.
Prefixo do assunto	Opcional. Prefixo que aparecerá no início da linha de assunto de um email. Prefixos podem ser usados para configurar facilmente filtros de e-mail e organizar notificações.
Colhedor	Opcional. Texto do cabeçalho que aparece no início do corpo da mensagem de e-mail. O texto do cabeçalho pode ser usado para prefácio do conteúdo da mensagem de e-mail com informações como nome e endereço da empresa.
Rodapé	Opcional. Texto de rodapé que aparece no final do corpo da mensagem de e-mail. O texto do rodapé pode ser usado para fechar a mensagem de e-mail com informações de lembrete, como um número de telefone de Contato ou um link para um site da Web.

5. Clique em **aplicar alterações**.

Um novo modelo para notificações é adicionado.

Criar listas de discussão para notificações de alarme (sistema legado)

As listas de discussão permitem que você notifique os destinatários quando um alarme legado é acionado ou quando um estado de serviço muda. Você deve criar pelo menos uma lista de discussão antes que qualquer notificação por e-mail de alarme possa ser enviada. Para enviar uma notificação para um único destinatário, crie uma lista de discussão com um endereço de e-mail.



Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um "navegador da web suportado".
- Você deve ter permissões de acesso específicas.
- Se você quiser especificar um modelo de e-mail para a lista de e-mail (cabeçalho personalizado, rodapé e linha de assunto), você já deve ter criado o modelo.

Sobre esta tarefa

Use essas configurações para definir as listas de discussão usadas para notificações de e-mail de alarme herdadas. Essas configurações não são usadas para notificações de alerta.

Passos




1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Configuração de e-mail legado**.
2. No menu e-mail, selecione **listas**.
3. Clique em **Edit**  (ou ***Insert***  se esta não for a primeira lista de discussão).



Email Lists

Updated: 2018-03-17 11:56:24 PDT

Lists (0 - 0 of 0)

Group Name	Recipients	Template	Actions
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	  

Show Records Per Page



4. Na nova linha, adicione o seguinte:

Item	Descrição
Nome do grupo	<p>Nome exclusivo usado para identificar a lista de discussão. Os nomes da lista de discussão não podem ser duplicados.</p> <p>Observação: se você alterar o nome de uma lista de discussão, a alteração não será propagada para os outros locais que usam o nome da lista de discussão. Você deve atualizar manualmente todas as notificações configuradas para usar o novo nome da lista de discussão.</p>
Destinatários	<p>Um único endereço de e-mail, uma lista de e-mail configurada anteriormente ou uma lista delimitada por vírgulas de endereços de e-mail e listas de e-mail para as quais as notificações serão enviadas.</p> <p>Observação: se um endereço de e-mail pertencer a várias listas de e-mail, somente uma notificação de e-mail será enviada quando um evento de acionamento de notificação ocorrer.</p>

Item	Descrição
Modelo	Opcionalmente, selecione um modelo de e-mail para adicionar um cabeçalho, rodapé e linha de assunto exclusivos às notificações enviadas a todos os destinatários desta lista de e-mail.

5. Clique em **aplicar alterações**.

Uma nova lista de discussão é criada.

Configurar notificações por e-mail para alarmes (sistema legado)

Para receber notificações por e-mail para o sistema de alarme legado, os destinatários devem ser membros de uma lista de discussão e essa lista deve ser adicionada à página notificações. As notificações são configuradas para enviar e-mails aos destinatários somente quando um alarme com um nível de gravidade especificado é acionado ou quando um estado de serviço muda. Assim, os destinatários só recebem as notificações que precisam receber.

Antes de começar



- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você deve ter permissões de acesso específicas.
- Você deve ter configurado uma lista de e-mail.

Sobre esta tarefa

Use essas configurações para configurar notificações para alarmes legados. Essas configurações não são usadas para notificações de alerta.

Se um endereço de e-mail (ou lista) pertencer a várias listas de e-mail, somente uma notificação de e-mail será enviada quando um evento de acionamento de notificação ocorrer. Por exemplo, um grupo de administradores na sua organização pode ser configurado para receber notificações de todos os alarmes, independentemente da gravidade. Outro grupo pode exigir notificações apenas para alarmes com uma gravidade crítica. Você pode pertencer a ambas as listas. Se um alarme crítico for acionado, você receberá apenas uma notificação.

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Configuração de e-mail legado**.
2. No menu e-mail, selecione **notificações**.
3. Clique em ***Edit***  (ou ***Insert***  se esta não for a primeira notificação).
4. Em Lista de e-mail, selecione a lista de discussão.
5. Selecione um ou mais níveis de gravidade de alarme e estados de serviço.
6. Clique em **aplicar alterações**.

As notificações serão enviadas para a lista de discussão quando os alarmes com o nível de gravidade de alarme ou estado de serviço selecionado forem acionados ou alterados.

Suprimir notificações de alarme para uma lista de discussão (sistema legado)

Você pode suprimir notificações de alarme para uma lista de discussão quando não quiser mais que a lista de discussão receba notificações sobre alarmes. Por exemplo, você pode querer suprimir notificações sobre

alarmes legados depois de fazer a transição para o uso de notificações por e-mail de alerta.

Antes de começar


- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).
- Você deve ter permissões de acesso específicas.

Utilize estas definições para suprimir as notificações por e-mail do sistema de alarme antigo. Essas configurações não se aplicam às notificações de alerta por e-mail.



Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Configuração de e-mail legado**.
2. No menu e-mail, selecione **notificações**.
3. Clique em **Editar**  ao lado da lista de discussão para a qual você deseja suprimir notificações.
4. Em suprimir, marque a caixa de seleção ao lado da lista de discussão que deseja suprimir ou selecione **suprimir** na parte superior da coluna para suprimir todas as listas de discussão.
5. Clique em **aplicar alterações**.

As notificações de alarme herdadas são suprimidas para as listas de discussão selecionadas.

Ver alarmes legados

Os alarmes (sistema legado) são acionados quando os atributos do sistema atingem os valores de limite de alarme. Pode visualizar os alarmes atualmente ativos a partir da página Alarmes atuais.



Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Antes de começar

- Você deve estar conectado ao Gerenciador de Grade usando um ["navegador da web suportado"](#).

Passos

1. Selecione **SUPPORT > Alarmes (legacy) > Current Alarmes**.

The alarm system is the legacy system. The alert system offers significant benefits and is easier to use. See [Managing alerts and alarms](#) in the instructions for monitoring and troubleshooting StorageGRID.

Current Alarms





Last Refreshed: 2020-05-27 09:41:39 MDT

Show Acknowledged Alarms (1 - 1 of 1)

Severity	Attribute	Service	Description	Alarm Time	Trigger Value	Current Value
 Major	ORSU (Outbound Replication Status)	Data Center 1/DC1-ARC1/ARC	Storage Unavailable	2020-05-26 21:47:18 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable

Show Records Per Page Previous < 1 > Next

O ícone de alarme indica a gravidade de cada alarme, da seguinte forma:

Ícone	Cor	Gravidade do alarme	Significado
	Amarelo	Aviso	O nó está conetado à grade, mas existe uma condição incomum que não afeta as operações normais.
	Laranja claro	Menor	O nó está conetado à grade, mas existe uma condição anormal que pode afetar a operação no futuro. Você deve investigar para evitar o escalonamento.
	Laranja escuro	Maior	O nó está conetado à grade, mas existe uma condição anormal que afeta atualmente a operação. Isso requer atenção imediata para evitar o escalonamento.
	Vermelho	Crítico	O nó está conetado à grade, mas existe uma condição anormal que parou as operações normais. Você deve resolver o problema imediatamente.

- Para saber mais sobre o atributo que fez com que o alarme fosse acionado, clique com o botão direito do Mouse no nome do atributo na tabela.
- Para ver detalhes adicionais sobre um alarme, clique no nome do serviço na tabela.

A guia Alarmes para o serviço selecionado é exibida (**SUPPORT > Tools > Grid topology > Grid Node > Service > Alarmes**).



Alarms: ARC (DC1-ARC1) - Replication

Updated: 2019-05-24 10:46:48 MDT

Severity	Attribute	Description	Alarm Time	Trigger Value	Current Value	Acknowledge Time	Acknowledge
Major	ORSU (Outbound Replication Status)	Storage Unavailable	2019-05-23 21:40:08 MDT	Storage Unavailable	Storage Unavailable		<input type="checkbox"/>

Apply Changes

4. Se você quiser limpar a contagem de alarmes atuais, você pode, opcionalmente, fazer o seguinte:
- Confirme o alarme. Um alarme reconhecido não é mais incluído na contagem de alarmes herdados, a menos que seja acionado no próximo nível de gravidade ou seja resolvido e ocorra novamente.
 - Desative um alarme padrão específico ou um alarme personalizado global para todo o sistema para evitar que ele seja acionado novamente.

Informações relacionadas

["Referência de alarmes \(sistema legado\)"](#)

["Reconhecer alarmes atuais \(sistema legado\)"](#)

["Desativar alarmes \(sistema legado\)"](#)

Referência de alarmes (sistema legado)

A tabela a seguir lista todos os alarmes padrão herdados. Se um alarme for acionado, você pode procurar o código de alarme nesta tabela para encontrar as ações recomendadas.



Embora o sistema de alarme antigo continue a ser suportado, o sistema de alerta oferece benefícios significativos e é mais fácil de usar.

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
ABRL	Relés Atributo disponíveis	BADC, BAMS, BARC, BCLB, BCMN, BLDR, BNMS, BSSM, BDDS	<p>Restaure a conectividade a um serviço (um serviço ADC) executando um serviço de relé de atributos o mais rápido possível. Se não houver relés de atributos conectados, o nó de grade não poderá relatar valores de atributo ao serviço NMS. Assim, o serviço NMS não pode mais monitorar o status do serviço ou atualizar atributos para o serviço.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
ACMS	Serviços de metadados disponíveis	BARC, BLDR, BCMN	<p>Um alarme é acionado quando um serviço LDR ou ARC perde a ligação a um serviço DDS. Se isso ocorrer, as transações de ingestão ou recuperação não podem ser processadas. Se a indisponibilidade dos serviços DDS for apenas um breve problema transitório, as transações podem ser atrasadas.</p> <p>Verifique e restaure as ligações a um serviço DDS para apagar este alarme e devolver o serviço à funcionalidade completa.</p>
ATUA	Status de serviço do Cloud Tiering	ARCO	<p>Disponível apenas para nós de arquivamento com um tipo de destino de disposição em camadas na nuvem - Simple Storage Service (S3).</p> <p>Se o atributo ACTS para o nó de arquivo estiver definido como somente leitura ativado ou leitura-escrita Desativado, você deverá definir o atributo como leitura-escrita habilitado.</p> <p>Se um alarme principal for acionado devido a uma falha de autenticação, verifique as credenciais associadas ao intervalo de destino e atualize os valores, se necessário.</p> <p>Se um alarme principal for acionado devido a qualquer outro motivo, contacte o suporte técnico.</p>
ADCA	Estado ADC	ADC	<p>Se um alarme for acionado, selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > ADC > Overview > Main e ADC > Alarmes > Main para determinar a causa do alarme.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
ADCE	Estado ADC	ADC	<p>Se o valor do Estado ADC for Standby, continue monitorando o serviço e, se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p> <p>Se o valor de ADC State for Offline, reinicie o serviço. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
AITE	Recuperar Estado	BARC	<p>Disponível apenas para nós de arquivo com um tipo de destino do Tivoli Storage Manager (TSM).</p> <p>Se o valor de Retrieve State estiver aguardando o Target, verifique o servidor de middleware TSM e certifique-se de que ele está funcionando corretamente. Se o nó de arquivo tiver sido adicionado ao sistema StorageGRID, certifique-se de que a ligação do nó de arquivo ao sistema de armazenamento de arquivos externo visado está configurada corretamente.</p> <p>Se o valor do Estado de recuperação de Arquivo for Offline, tente atualizar o estado para Online. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > ARC > Retrieve > Configuration > Main, selecione Archive Retrieve State > Online e clique em Apply Changes.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
AITU	Recuperar Estado	BARC	<p>Se o valor de Retrieve Status for Target Error, verifique se há erros no sistema de armazenamento de arquivos externo de destino.</p> <p>Se o valor de Archive Retrieve Status (Estado de recuperação de arquivo) for Session Lost (perda de sessão), verifique o sistema de armazenamento de arquivo externo alvo para garantir que está online e a funcionar corretamente. Verifique a conexão de rede com o destino.</p> <p>Se o valor do Estado de recuperação de Arquivo for erro desconhecido, contacte o suporte técnico.</p>
ALIS	Sessões Atributo inbound	ADC	<p>Se o número de sessões de atributo de entrada em um relay de atributo crescer muito grande, pode ser uma indicação de que o sistema StorageGRID ficou desequilibrado. Em condições normais, as sessões de atributos devem ser distribuídas uniformemente entre os serviços ADC. Um desequilíbrio pode levar a problemas de desempenho.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
ALOS	Sessões de Atributo de saída	ADC	<p>O serviço ADC tem um alto número de sessões de atributos e está se tornando sobrecarregado. Se este alarme for acionado, contacte a assistência técnica.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
ALUR	Repositórios Atributo inalcançáveis	ADC	<p>Verifique a conectividade de rede com o serviço NMS para garantir que o serviço possa entrar em Contato com o repositório de atributos.</p> <p>Se este alarme for acionado e a conectividade de rede estiver boa, contacte o suporte técnico.</p>
AMQS	Mensagens de auditoria enfileiradas	BADC, BAMS, BARC, BCLB, BCMN, BLDR, BNMS, BDDS	<p>Se as mensagens de auditoria não puderem ser encaminhadas imediatamente para um reencaminhamento ou repositório de auditoria, as mensagens serão armazenadas em uma fila de discos. Se a fila de discos ficar cheia, podem ocorrer interrupções.</p> <p>Para permitir que você responda a tempo para evitar uma interrupção, os alarmes AMQS são acionados quando o número de mensagens na fila de discos atinge os seguintes limites:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aviso: Mais de 100.000 mensagens • Menor: Pelo menos 500.000 mensagens • Maior: Pelo menos 2.000.000 mensagens • Crítico: Pelo menos 5.000.000 mensagens <p>Se um alarme AMQS for acionado, verifique a carga no sistema - se houver um número significativo de transações, o alarme deve resolver-se ao longo do tempo. Neste caso, pode ignorar o alarme.</p> <p>Se o alarme persistir e aumentar a gravidade, visualize um gráfico do tamanho da fila. Se o número estiver aumentando constantemente ao longo de horas ou dias, a carga de auditoria provavelmente excedeu a capacidade de auditoria do sistema. Reduza a taxa de operação do cliente ou diminua o número de mensagens de auditoria registradas alterando o nível de auditoria para erro ou Desativado. "Configurar mensagens de auditoria e destinos de log"Consulte .</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
AOTE	Estado da loja	BARC	<p>Disponível apenas para nós de arquivo com um tipo de destino do Tivoli Storage Manager (TSM).</p> <p>Se o valor do Estado de armazenamento estiver a aguardar o destino, verifique o sistema de armazenamento de arquivos externo e certifique-se de que está a funcionar corretamente. Se o nó de arquivo tiver sido adicionado ao sistema StorageGRID, certifique-se de que a ligação do nó de arquivo ao sistema de armazenamento de arquivos externo visado está configurada corretamente.</p> <p>Se o valor de Estado da loja estiver offline, verifique o valor de Estado da loja. Corrija quaisquer problemas antes de mover o estado da loja de volta para Online.</p>
AOTU	Estado da loja	BARC	<p>Se o valor de Status da Loja for sessão perdida, verifique se o sistema de armazenamento de arquivos externo está conetado e on-line.</p> <p>Se o valor de Target Error (erro de destino), verifique se há erros no sistema de armazenamento de arquivos externo.</p> <p>Se o valor do Status da Loja for erro desconhecido, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
APMS	Conetividade Multipath de armazenamento	SSM	<p>Se o alarme de estado de multipath aparecer como ""degradado"" (selecione SUPPORT > Tools > Grid topology, selecione site > grid node > SSM > Events), faça o seguinte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conete ou substitua o cabo que não exibe nenhuma luz indicadora. 2. Aguarde de um a cinco minutos. <p>Não desligue o outro cabo até, pelo menos, cinco minutos depois de ligar o primeiro. Desconetar muito cedo pode fazer com que o volume raiz se torne somente leitura, o que requer que o hardware seja reiniciado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Retorne à página SSM > Resources e verifique se o status de Multipath ""degradado"" mudou para ""nominal"" na seção hardware de armazenamento.

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
ARCE	ESTADO do ARCO	ARCO	<p>O serviço ARC tem um estado de espera até que todos os componentes ARC (replicação, armazenamento, recuperação, destino) tenham iniciado. Ele então faz a transição para Online.</p> <p>Se o valor do estado ARC não passar de Standby para Online, verifique o estado dos componentes ARC.</p> <p>Se o valor de ARC State for Offline, reinicie o serviço. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
AROQ	Objetos em fila de espera	ARCO	<p>Este alarme pode ser acionado se o dispositivo de armazenamento amovível estiver a funcionar lentamente devido a problemas com o sistema de armazenamento de arquivos externo visado ou se encontrar vários erros de leitura. Verifique se há erros no sistema de armazenamento de arquivos externo e verifique se ele está funcionando corretamente.</p> <p>Em alguns casos, esse erro pode ocorrer como resultado de uma alta taxa de solicitações de dados. Monitore o número de objetos enfileirados à medida que a atividade do sistema diminui.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
ARRF	Falhas de solicitação	ARCO	<p>Se uma recuperação do sistema de armazenamento de arquivos externo visado falhar, o nó de arquivo tentará novamente a recuperação, pois a falha pode ser devido a um problema transitório. No entanto, se os dados do objeto estiverem corrompidos ou tiverem sido marcados como estando permanentemente indisponíveis, a recuperação não falhará. Em vez disso, o nó de arquivo tenta continuamente a recuperação e o valor para falhas de solicitação continua a aumentar.</p> <p>Este alarme pode indicar que o suporte de armazenamento que contém os dados solicitados está corrompido. Verifique o sistema de armazenamento de arquivos externo para diagnosticar ainda mais o problema.</p> <p>Se você determinar que os dados do objeto não estão mais no arquivo, o objeto terá que ser removido do sistema StorageGRID. Para obter mais informações, entre em Contato com o suporte técnico.</p> <p>Assim que o problema que acionou este alarme for resolvido, reponha a contagem de avarias. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione <i>site > grid node > ARC > Retrieve > Configuration > Main</i>, selecione Reset Request Failure Count e clique em Apply Changes.</p>
ARRV	Falhas de verificação	ARCO	<p>Para diagnosticar e corrigir esse problema, entre em Contato com o suporte técnico.</p> <p>Assim que o problema que acionou este alarme for resolvido, reponha a contagem de avarias. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione <i>site > grid node > ARC > Retrieve > Configuration > Main</i>, selecione Reset Verification Failure Count e clique em Apply Changes.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
ARVF	Falhas de armazenamento	ARCO	<p>Este alarme pode ocorrer como resultado de erros com o sistema de armazenamento de arquivos externo visado. Verifique se há erros no sistema de armazenamento de arquivos externo e verifique se ele está funcionando corretamente.</p> <p>Assim que o problema que acionou este alarme for resolvido, reponha a contagem de avarias. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > ARC > Retrieve > Configuration > Main, selecione Reset Store Failure Count e clique em Apply Changes.</p>
ASXP	Compartilhamentos de auditoria	AMS	<p>Um alarme é acionado se o valor de compartilhamentos de auditoria for desconhecido. Este alarme pode indicar um problema com a instalação ou configuração do nó Admin.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
AUMA	Estado AMS	AMS	<p>Se o valor do Status AMS for DB Connectivity Error (erro de conectividade de banco de dados), reinicie o nó da grade.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
AUME	Estado AMS	AMS	<p>Se o valor do estado AMS for em espera, continue a monitorizar o sistema StorageGRID. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p> <p>Se o valor do Estado AMS for Offline, reinicie o serviço. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
AUXS	Estado exportação Auditoria	AMS	<p>Se um alarme for acionado, corrija o problema subjacente e reinicie o serviço AMS.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
BADD	Falha na contagem de unidades do controlador de armazenamento	SSM	<p>Este alarme é acionado quando uma ou mais unidades de um dispositivo StorageGRID falharam ou não são ideais. Substitua as unidades conforme necessário.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
BASF	Identificadores de Objeto disponíveis	CMN	<p>Quando um sistema StorageGRID é provisionado, o serviço CMN recebe um número fixo de identificadores de objeto. Este alarme é acionado quando o sistema StorageGRID começa a esgotar o seu fornecimento de identificadores de objetos.</p> <p>Para alocar mais identificadores, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
GRAVES	Estado Alocação bloco Identificador	CMN	<p>Por padrão, um alarme é acionado quando os identificadores de objeto não podem ser alocados porque o quórum de ADC não pode ser alcançado.</p> <p>A alocação de bloco de identificador no serviço CMN requer um quorum (50% mais 1) dos serviços ADC para estar on-line e conectado. Se o quórum não estiver disponível, o serviço CMN não poderá alocar novos blocos de identificador até que o quórum ADC seja restabelecido. Se o quórum de ADC for perdido, geralmente não há impactos imediato no sistema StorageGRID (os clientes ainda podem ingerir e recuperar conteúdo), já que aproximadamente um mês de fornecimento de identificadores são armazenados em cache em outro lugar na grade; no entanto, se a condição continuar, o sistema StorageGRID perderá a capacidade de ingerir novo conteúdo.</p> <p>Se um alarme for acionado, investigue o motivo da perda do quórum de ADC (por exemplo, pode ser uma falha de rede ou nó de armazenamento) e tome medidas corretivas.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
BRDT	Temperatura do chassi do controlador de computação	SSM	<p>Um alarme é acionado se a temperatura do controlador de computação em um dispositivo StorageGRID exceder um limite nominal.</p> <p>Verifique os componentes do hardware e problemas ambientais quanto a condições de sobreaquecimento. Se necessário, substituir o órgão.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
BTOF	Desvio	BADC, BLDR, BNMS, BAMS, BCLB, BCMN, BARC	<p>Um alarme é acionado se o tempo de serviço (segundos) diferir significativamente do tempo do sistema operacional. Em condições normais, o serviço deve ressincronizar-se. Se o tempo de serviço se afastar demasiado do tempo do sistema operativo, as operações do sistema podem ser afetadas. Confirme se a fonte de hora do sistema StorageGRID está correta.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
BTSE	Estado do relógio	BADC, BLDR, BNMS, BAMS, BCLB, BCMN, BARC	<p>Um alarme é acionado se a hora do serviço não for sincronizada com a hora rastreada pelo sistema operacional. Em condições normais, o serviço deve ressincronizar-se. Se o tempo se desviar muito longe do tempo do sistema operacional, as operações do sistema podem ser afetadas. Confirme se a fonte de hora do sistema StorageGRID está correta.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
CAHP	Porcentagem de uso do Java Heap	DDS	<p>Um alarme é acionado se o Java não conseguir executar a coleta de lixo a uma taxa que permita espaço de heap suficiente para o sistema funcionar corretamente. Um alarme pode indicar uma carga de trabalho do usuário que excede os recursos disponíveis no sistema para o armazenamento de metadados DDS. Verifique a atividade do ILM no painel ou selecione SUPPORT > Tools > Grid topology e, em seguida, selecione site > grid node > DDS > Resources > Overview > Main.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
CASA	Estado do armazenamento de dados	DDS	<p>Um alarme é acionado se o armazenamento de metadados do Cassandra ficar indisponível.</p> <p>Verifique o status de Cassandra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No nó de armazenamento, faça login como administrador e su faça root usando a senha listada no arquivo Passwords.txt. 2. Introduza: <code>service cassandra status</code> 3. Se o Cassandra não estiver em execução, reinicie-o: <code>service cassandra restart</code> <p>Esse alarme também pode indicar que o armazenamento de metadados (banco de dados Cassandra) para um nó de armazenamento requer reconstrução.</p> <p>Consulte informações sobre como solucionar problemas do alarme Serviços: Status - Cassandra (SVST) no "Solucionar problemas de metadados".</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
CASO	Estado do armazenamento de dados	DDS	<p>Este alarme é acionado durante a instalação ou expansão para indicar que um novo armazenamento de dados está a aderir à grelha.</p>
CCNA	Hardware de computação	SSM	<p>Esse alarme é acionado se o status do hardware do controlador de computação em um dispositivo StorageGRID precisar de atenção.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
CDLP	Espaço usado (porcentagem)	DDS	<p>Este alarme é acionado quando o espaço efetivo de metadados (CEMS) atinge 70% cheio (alarme menor), 90% cheio (alarme principal) e 100% cheio (alarme crítico).</p> <p>Se este alarme atingir o limite de 90%, é apresentado um aviso no painel de instrumentos do Gestor de grelhas. Você deve executar um procedimento de expansão para adicionar novos nós de storage o mais rápido possível. "Expandir sua grade" Consulte .</p> <p>Se esse alarme atingir o limite de 100%, você deve parar de ingerir objetos e adicionar nós de storage imediatamente. O Cassandra requer uma certa quantidade de espaço para realizar operações essenciais, como compactação e reparo. Essas operações serão impactadas se os metadados de objetos usarem mais de 100% do espaço permitido. Resultados indesejáveis podem ocorrer.</p> <p>Nota: Entre em Contato com o suporte técnico se você não conseguir adicionar nós de storage.</p> <p>Após a adição de novos nós de storage, o sistema reequilibra automaticamente os metadados de objetos em todos os nós de storage e o alarme é apagado.</p> <p>Consulte também informações sobre como solucionar problemas do alerta de armazenamento de metadados baixos no "Solucionar problemas de metadados".</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
CMNA	Estado CMN	CMN	<p>Se o valor do Status do CMN for erro, selecione SUPPORT > Tools > Grid topology e, em seguida, selecione site > grid node > CMN > Overview > Main e CMN > Alarmes > Main para determinar a causa do erro e solucionar o problema.</p> <p>Um alarme é acionado e o valor de Status do CMN é no Online CMN durante uma atualização de hardware do nó Admin primário quando as CMNs são comutadas (o valor do estado antigo do CMN é Standby e o novo é Online).</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
CPRC	Capacidade restante	NMS	<p>Um alarme é acionado se a capacidade restante (número de conexões disponíveis que podem ser abertas para o banco de dados NMS) ficar abaixo da gravidade do alarme configurada.</p> <p>Se um alarme for acionado, contacte a assistência técnica.</p>
CPSA	Fonte de Alimentação A do controlador de computação	SSM	<p>Um alarme é acionado se houver um problema com a fonte de Alimentação A no controlador de computação para um dispositivo StorageGRID.</p> <p>Se necessário, substituir o órgão.</p>
CPSB	Fonte de alimentação B do controlador de computação	SSM	<p>Um alarme é acionado se houver um problema com a fonte de alimentação B no controlador de computação para um dispositivo StorageGRID.</p> <p>Se necessário, substituir o órgão.</p>
CPUT	Temperatura da CPU do controlador de computação	SSM	<p>Um alarme é acionado se a temperatura da CPU no controlador de computação em um dispositivo StorageGRID exceder um limite nominal.</p> <p>Se o nó de armazenamento for um dispositivo StorageGRID, o sistema StorageGRID indica que o controlador precisa de atenção.</p> <p>Verifique os componentes de hardware e problemas de ambiente quanto a condições de sobreaquecimento. Se necessário, substituir o órgão.</p>
DNST	Estado DNS	SSM	<p>Após a conclusão da instalação, um alarme DNST é acionado no serviço SSM. Depois que o DNS é configurado e as novas informações do servidor atingem todos os nós da grade, o alarme é cancelado.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
ECCD	Fragmentos corrompidos detetados	LDR	<p>Um alarme é acionado quando o processo de verificação em segundo plano deteta um fragmento codificado de apagamento corrompido. Se um fragmento corrompido for detetado, uma tentativa é feita para reconstruir o fragmento. Redefina os fragmentos corrompidos detetados e copie os atributos perdidos para zero e monitorize-os para ver se as contagens aumentam novamente. Se as contagens aumentarem, pode haver um problema com o armazenamento subjacente do nó de armazenamento. Uma cópia de dados de objeto codificado de apagamento não é considerada ausente até que o número de fragmentos perdidos ou corrompidos viole a tolerância de falhas do código de apagamento; portanto, é possível ter fragmento corrompido e ainda ser capaz de recuperar o objeto.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
ECST	Estado de verificação	LDR	<p>Este alarme indica o estado atual do processo de verificação em segundo plano para apagar dados de objetos codificados neste nó de armazenamento.</p> <p>Um alarme principal é acionado se houver um erro no processo de verificação em segundo plano.</p>
FOPN	Abra descritores de arquivo	BADC, BAMS, BARC, BCLB, BCMN, BLDR, BNMS, BSSM, BDDS	FOPN pode tornar-se grande durante a atividade de pico. Se não diminuir durante períodos de atividade lenta, entre em Contato com o suporte técnico.
HSTE	Estado HTTP	ERRO	Consulte ações recomendadas para HSTU.

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
HSTU	Estado HTTP	ERRO	<p>HSTE e HSTU estão relacionados a HTTP para todo o tráfego LDR, incluindo S3, Swift, e outro tráfego StorageGRID interno. Um alarme indica que ocorreu uma das seguintes situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O HTTP foi colocado offline manualmente. • O atributo Auto-Start HTTP foi desativado. • O serviço LDR está a encerrar. <p>O atributo Auto-Start HTTP é ativado por padrão. Se essa configuração for alterada, o HTTP poderá permanecer offline após uma reinicialização.</p> <p>Se necessário, aguarde que o serviço LDR seja reiniciado.</p> <p>Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione Storage Node > LDR > Configuration. Se o HTTP estiver offline, coloque-o online. Verifique se o atributo Auto-Start HTTP está ativado.</p> <p>Se o HTTP permanecer offline, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
HTAS	Auto-Iniciar HTTP	LDR	<p>Especifica se os serviços HTTP devem ser iniciados automaticamente na inicialização. Esta é uma opção de configuração especificada pelo usuário.</p>
IRSU	Estado de replicação de entrada	BLDR, BARC	<p>Um alarme indica que a replicação de entrada foi desativada. Confirme as configurações: Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > LDR > Replication > Configuration > Main.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
LATA	Latência média	NMS	<p>Verifique se há problemas de conectividade.</p> <p>Verifique a atividade do sistema para confirmar que existe um aumento na atividade do sistema. Um aumento na atividade do sistema resultará em um aumento para atribuir a atividade de dados. Essa atividade aumentada resultará em um atraso no processamento de dados de atributos. Esta pode ser uma atividade normal do sistema e irá diminuir.</p> <p>Verifique se existem vários alarmes. Um aumento nos tempos médios de latência pode ser indicado por um número excessivo de alarmes acionados.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
LDRE	Estado LDR	LDR	<p>Se o valor do Estado LDR for Standby (em espera), continue a monitorizar a situação e, se o problema persistir, contacte o suporte técnico.</p> <p>Se o valor de LDR State for Offline, reinicie o serviço. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
PERDIDO	Objetos perdidos	DDS, LDR	<p>Acionado quando o sistema StorageGRID não consegue recuperar uma cópia do objeto solicitado de qualquer lugar do sistema. Antes de um alarme PERDIDO (objetos perdidos) ser acionado, o sistema tenta recuperar e substituir um objeto em falta de outro local do sistema.</p> <p>Objetos perdidos representam uma perda de dados. O atributo objetos perdidos é incrementado sempre que o número de locais para um objeto cai para zero sem o serviço DDS propositadamente purgando o conteúdo para satisfazer a política ILM.</p> <p>Investigue imediatamente os alarmes PERDIDOS (LOST Object). Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p> <p>"Solucionar problemas de dados de objetos perdidos e ausentes"</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
MCEP	Validade do certificado de Interface de Gestão	CMN	<p>Acionado quando o certificado usado para acessar a interface de gerenciamento está prestes a expirar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No Gerenciador de Grade, selecione CONFIGURATION > Security > Certificates. 2. Na guia Global, selecione certificado de interface de gerenciamento. 3. "Carregue um novo certificado de interface de gerenciamento."
MINQ	Notificações de e-mail na fila	NMS	<p>Verifique as conexões de rede dos servidores que hospedam o serviço NMS e o servidor de e-mail externo. Confirme também se a configuração do servidor de e-mail está correta.</p> <p>"Configurar as definições do servidor de correio eletrônico para alarmes (sistema legado)"</p>
MIN	Estado das notificações por e-mail	BNMS	<p>Um alarme menor é acionado se o serviço NMS não conseguir se conectar ao servidor de e-mail. Verifique as conexões de rede dos servidores que hospedam o serviço NMS e o servidor de e-mail externo. Confirme também se a configuração do servidor de e-mail está correta.</p> <p>"Configurar as definições do servidor de correio eletrônico para alarmes (sistema legado)"</p>
SAUDADES	Estado do motor da interface NMS	BNMS	<p>Um alarme é acionado se o mecanismo de interface NMS no Admin Node que reúne e gera conteúdo da interface for desconectado do sistema. Verifique o Gerenciador do servidor para determinar se o aplicativo individual do servidor está inativo.</p>
NANG	Configuração de negociação automática de rede	SSM	<p>Verifique a configuração do adaptador de rede. A configuração deve corresponder às preferências dos roteadores e switches de rede.</p> <p>Uma definição incorreta pode ter um impactos grave no desempenho do sistema.</p>
NDUP	Configuração Duplex de rede	SSM	<p>Verifique a configuração do adaptador de rede. A configuração deve corresponder às preferências dos roteadores e switches de rede.</p> <p>Uma definição incorreta pode ter um impactos grave no desempenho do sistema.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
NLNK	Deteção de ligação de rede	SSM	<p>Verifique as conexões do cabo de rede na porta e no switch.</p> <p>Verifique as configurações do roteador, do switch e do adaptador de rede.</p> <p>Reinicie o servidor.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
NRER	Receber erros	SSM	<p>As seguintes causas podem ser os alarmes NRER:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correção de erro de avanço (FEC) não corresponde • Incompatibilidade da MTU da porta do switch e da NIC • Altas taxas de erro de link • Buffer de anel NIC excedido <p>Consulte as informações sobre como solucionar problemas do alarme Network Receive Error (NRER) em "Solucionar problemas de rede, hardware e plataforma".</p>
NRLY	Relés de auditoria disponíveis	BADC, BARC, BCLB, BCMN, BLDR, BNMS, BDDS	<p>Se os relés de auditoria não estiverem conectados aos serviços ADC, os eventos de auditoria não poderão ser relatados. Eles estão em fila de espera e indisponíveis para os usuários até que a conexão seja restaurada.</p> <p>Restaure a conectividade a um serviço ADC o mais rápido possível.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
NSCA	Estado NMS	NMS	<p>Se o valor de Status do NMS for DB Connectivity Error (erro de conectividade de banco de dados), reinicie o serviço. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
NSCE	Estado NMS	NMS	<p>Se o valor do estado NMS for Standby (espera), continue a monitorização e, se o problema persistir, contacte o suporte técnico.</p> <p>Se o valor de Estado NMS for Offline, reinicie o serviço. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
VELOCIDADE MÁXIMA	Velocidade	SSM	Isso pode ser causado por problemas de conectividade de rede ou compatibilidade de driver. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.
NTBR	Livre Tablespace	NMS	<p>Se um alarme for acionado, verifique a rapidez com que a utilização da base de dados foi alterada. Uma queda súbita (ao contrário de uma mudança gradual ao longo do tempo) indica uma condição de erro. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p> <p>Ajustar o limite de alarme permite que você gerencie proativamente quando o armazenamento adicional precisa ser alocado.</p> <p>Se o espaço disponível atingir um limite baixo (consulte o limiar de alarme), contacte o suporte técnico para alterar a alocação da base de dados.</p>
NTER	Transmitir erros	SSM	<p>Esses erros podem ser apagados sem serem reiniciados manualmente. Se eles não limparem, verifique o hardware de rede. Verifique se o hardware e o driver do adaptador estão corretamente instalados e configurados para funcionar com seus roteadores e switches de rede.</p> <p>Quando o problema subjacente for resolvido, reinicie o contador. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > SSM > Resources > Configuration > Main, selecione Reset Transmit Error Count e clique em Apply Changes.</p>
NTFQ	Desvio de frequência NTP	SSM	Se o desvio de frequência exceder o limite configurado, é provável que haja um problema de hardware com o relógio local. Se o problema persistir, contacte o suporte técnico para agendar uma substituição.
NTLK	Bloqueio NTP	SSM	Se o daemon NTP não estiver bloqueado para uma fonte de tempo externa, verifique a conectividade de rede com as fontes de tempo externas designadas, sua disponibilidade e sua estabilidade.
NTOF	Desvio horário NTP	SSM	Se o desvio de tempo exceder o limite configurado, é provável que haja um problema de hardware com o oscilador do relógio local. Se o problema persistir, contacte o suporte técnico para agendar uma substituição.

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
NTSJ	Jitter de fonte de tempo escolhido	SSM	<p>Este valor indica a confiabilidade e estabilidade da fonte de tempo que o NTP no servidor local está usando como referência.</p> <p>Se um alarme for acionado, pode ser uma indicação de que o oscilador da fonte de tempo está com defeito ou que há um problema com o link WAN para a fonte de tempo.</p>
NTSU	Estado NTP	SSM	<p>Se o valor do Status NTP não estiver em execução, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
OPST	Estado geral da alimentação	SSM	<p>Um alarme é acionado se a alimentação de um aparelho StorageGRID se desviar da tensão de funcionamento recomendada.</p> <p>Verifique o estado da fonte de Alimentação A ou B para determinar qual fonte de alimentação está a funcionar de forma anormal.</p> <p>Se necessário, substitua a fonte de alimentação.</p>
OQRT	Objetos em quarentena	LDR	<p>Depois que os objetos são restaurados automaticamente pelo sistema StorageGRID, os objetos em quarentena podem ser removidos do diretório de quarentena.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. 2. Selecione site > nó de armazenamento > LDR > Verificação > Configuração > Principal. 3. Selecione Excluir objetos em quarentena. 4. Clique em aplicar alterações. <p>Os objetos em quarentena são removidos e a contagem é redefinida para zero.</p>
ORSU	Estado replicação saída	BLDR, BARC	<p>Um alarme indica que a replicação de saída não é possível: O armazenamento está em um estado em que os objetos não podem ser recuperados. Um alarme é acionado se a replicação de saída for desativada manualmente. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > LDR > Replication > Configuration.</p> <p>Um alarme é acionado se o serviço LDR não estiver disponível para replicação. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > LDR > Storage.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
OSLF	Status do compartimento	SSM	Um alarme é acionado se o status de um dos componentes na prateleira de armazenamento de um dispositivo de armazenamento for degradado. Os componentes da prateleira de armazenamento incluem IOMs, ventiladores, fontes de alimentação e gavetas de unidade. se este alarme for acionado, consulte as instruções de manutenção do seu aparelho.
PMEM	Utilização da memória de serviço (percentagem)	BADC, BAMS, BARC, BCLB, BCMN, BLDR, BNMS, BSSM, BDDS	<p>Pode ter um valor de mais de Y% de RAM, onde Y representa a porcentagem de memória que está sendo usada pelo servidor.</p> <p>Valores abaixo de 80% são normais. Mais de 90% é considerado um problema.</p> <p>Se o uso de memória for alto para um único serviço, monitore a situação e investigue.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
PSAS	Estado da fonte de alimentação A.	SSM	<p>Um alarme é acionado se a fonte de Alimentação A num aparelho StorageGRID se desviar da tensão de funcionamento recomendada.</p> <p>Se necessário, substitua a fonte de alimentação A.</p>
PSB	Estado da fonte de alimentação B.	SSM	<p>Um alarme é acionado se a fonte de alimentação B num aparelho StorageGRID se desviar da tensão de funcionamento recomendada.</p> <p>Se necessário, substitua a fonte de alimentação B..</p>
RDTE	Estado do Tivoli Storage Manager	BARC	<p>Disponível apenas para nós de arquivamento com um tipo de destino do Tivoli Storage Manager (TSM).</p> <p>Se o valor do estado do Tivoli Storage Manager estiver offline, verifique o status do Tivoli Storage Manager e resolva quaisquer problemas.</p> <p>Coloque o componente novamente online. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > ARC > Target > Configuration > Main, selecione Tivoli Storage Manager State > Online e clique em Apply Changes.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
RDTU	Status do Tivoli Storage Manager	BARC	<p>Disponível apenas para nós de arquivamento com um tipo de destino do Tivoli Storage Manager (TSM).</p> <p>Se o valor do status do Gerenciador de armazenamento Tivoli for erro de configuração e o nó de arquivo tiver sido adicionado ao sistema StorageGRID, verifique se o servidor de middleware TSM está configurado corretamente.</p> <p>Se o valor do status do Gerenciador de armazenamento Tivoli for falha de conexão ou falha de conexão, tente novamente, verifique a configuração de rede no servidor middleware TSM e a conexão de rede entre o servidor de middleware TSM e o sistema StorageGRID.</p> <p>Se o valor do status do Gerenciador de armazenamento Tivoli for Falha de autenticação ou Falha de autenticação, reconetando, o sistema StorageGRID poderá se conectar ao servidor middleware TSM, mas não poderá autenticar a conexão. Verifique se o servidor de middleware TSM está configurado com o usuário, senha e permissões corretos e reinicie o serviço.</p> <p>Se o valor do status do Tivoli Storage Manager for Falha da sessão, uma sessão estabelecida foi perdida inesperadamente. Verifique a conexão de rede entre o servidor middleware TSM e o sistema StorageGRID. Verifique se há erros no servidor middleware.</p> <p>Se o valor do status do Tivoli Storage Manager for erro desconhecido, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
RIRF	Replicações de entrada — falhou	BLDR, BARC	<p>Um alarme Inbound replicações — Falha pode ocorrer durante períodos de alta carga ou interrupções temporárias da rede. Após a redução da atividade do sistema, este alarme deve ser apagado. Se a contagem de replicações falhadas continuar a aumentar, procure problemas de rede e verifique se os serviços LDR e ARC de origem e destino estão online e disponíveis.</p> <p>Para repor a contagem, selecione support > Tools > Grid topology e, em seguida, selecione site > grid node > LDR > Replication > Configuration > Main. Selecione Redefinir contagem de falhas de replicação de entrada e clique em aplicar alterações.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
RIRQ	Replicações de entrada — na fila	BLDR, BARC	Os alarmes podem ocorrer durante períodos de alta carga ou interrupção temporária da rede. Após a redução da atividade do sistema, este alarme deve ser apagado. Se a contagem de repetições em fila continuar a aumentar, procure problemas de rede e verifique se os serviços LDR e ARC de origem e destino estão online e disponíveis.
RORQ	Repetições de saída — em fila	BLDR, BARC	<p>A fila de replicação de saída contém dados de objeto que estão sendo copiados para satisfazer as regras e objetos ILM solicitados pelos clientes.</p> <p>Um alarme pode ocorrer como resultado de uma sobrecarga do sistema. Aguarde para ver se o alarme é apagado quando a atividade do sistema diminui. Se o alarme voltar a ocorrer, adicione capacidade adicionando nós de storage.</p>
SAVP	Espaço utilizável total (percentagem)	LDR	Se o espaço utilizável atingir um limite baixo, as opções incluem a expansão do sistema StorageGRID ou a movimentação de dados de objetos para arquivamento por meio de um nó de arquivamento.
SCAS	Estado	CMN	<p>Se o valor de Status para a tarefa de grade ativa for erro, procure a mensagem de tarefa de grade. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione <i>site > grid node > CMN > Grid Tasks > Overview > Main</i>. A mensagem de tarefa de grade exibe informações sobre o erro (por exemplo, "verificação falhou no nó 12130011").</p> <p>Depois de investigar e corrigir o problema, reinicie a tarefa de grade. Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione <i>site > grid node > CMN > Grid Tasks > Configuration > Main</i> e selecione Actions > Run.</p> <p>Se o valor de Status para uma tarefa de grade que está sendo interrompida for erro, tente terminar novamente a tarefa de grade.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
SCEP	Validade do certificado de Endpoints do Serviço de API de armazenamento	CMN	<p>Acionado quando o certificado usado para acessar endpoints de API de armazenamento está prestes a expirar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecione CONFIGURATION > Security > Certificates. 2. Na guia Global, selecione S3 e Swift API certificate. 3. "Faça upload de um novo certificado API S3 e Swift."
SCHR	Estado	CMN	<p>Se o valor de Status para a tarefa de grade histórica for abortado, investigue o motivo e execute a tarefa novamente, se necessário.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
SCSA	Controlador de armazenamento A	SSM	<p>Um alarme é acionado se houver um problema com o controlador de armazenamento A em um dispositivo StorageGRID.</p> <p>Se necessário, substituir o órgão.</p>
SCSB	Controlador de armazenamento B	SSM	<p>Um alarme é acionado se houver um problema com o controlador de armazenamento B em um dispositivo StorageGRID.</p> <p>Se necessário, substituir o órgão.</p> <p>Alguns modelos de aparelhos não têm um controlador de armazenamento B..</p>
SHLH	Saúde	LDR	<p>Se o valor de integridade para um armazenamento de objetos for erro, verifique e corrija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • problemas com o volume a ser montado • erros do sistema de arquivos

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
SLSA	Média de carga da CPU	SSM	<p>Quanto maior for o valor, mais ocupado o sistema.</p> <p>Se a média de carga da CPU persistir em um valor alto, o número de transações no sistema deve ser investigado para determinar se isso se deve a uma carga pesada no momento. Veja um gráfico da média de carga da CPU: Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > SSM > Resources > Reports > Charts.</p> <p>Se a carga no sistema não for pesada e o problema persistir, contacte a assistência técnica.</p>
SMST	Estado do monitor de registo	SSM	<p>Se o valor do Estado do Monitor de Registos não estiver ligado durante um período de tempo persistente, contacte o suporte técnico.</p>
SMTT	Total de eventos	SSM	<p>Se o valor de Eventos totais for maior que zero, verifique se existem eventos conhecidos (como falhas de rede) que podem ser a causa. A menos que esses erros tenham sido apagados (ou seja, a contagem foi redefinida para 0), os alarmes de Total de Eventos podem ser acionados.</p> <p>Quando um problema for resolvido, reponha o contador para apagar o alarme. Selecione NÓS > site > grid node > Eventos > Redefinir contagens de eventos.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 10px 0;">  <p>Para redefinir contagens de eventos, você deve ter a permissão de configuração de página de topologia de Grade.</p> </div> <p>Se o valor de Total de Eventos for zero ou o número aumentar e o problema persistir, contacte o suporte técnico.</p>
SNST	Estado	CMN	<p>Um alarme indica que há um problema ao armazenar os pacotes de tarefas da grade. Se o valor de Status for erro de Checkpoint ou Quórum não atingido, confirme que a maioria dos serviços ADC está conetada ao sistema StorageGRID (50% mais um) e aguarde alguns minutos.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
SOSS	Estado do sistema operativo de armazenamento	SSM	<p>Um alarme é acionado se o SANtricity os indicar que há um problema de "precisa de atenção" com um componente em um dispositivo StorageGRID.</p> <p>Selecione NODES. Em seguida, selecione nó de armazenamento do dispositivo > hardware. Role para baixo para ver o status de cada componente. No SANtricity os, verifique outros componentes do dispositivo para isolar o problema.</p>
SSMA	Estado SSM	SSM	<p>Se o valor de Status SSM for erro, selecione SUPPORT > Tools > Grid topology e, em seguida, selecione site > grid node > SSM > Overview > Main e SSM > Overview > Alarmes para determinar a causa do alarme.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>
SSME	Estado SSM	SSM	<p>Se o valor do estado SSM for Standby (em espera), continue a monitorização e, se o problema persistir, contacte a assistência técnica.</p> <p>Se o valor do estado SSM for Offline, reinicie o serviço. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
SSTS	Estado de armazenamento	ERRO	<p>Se o valor do Status do armazenamento for espaço utilizável insuficiente, não haverá mais armazenamento disponível no nó de armazenamento e os ingeries de dados serão redirecionados para outro nó de armazenamento disponível. As solicitações de recuperação podem continuar a ser entregues a partir deste nó de grade.</p> <p>Armazenamento adicional deve ser adicionado. Ele não está impactando a funcionalidade do usuário final, mas o alarme persiste até que o armazenamento adicional seja adicionado.</p> <p>Se o valor de Status do armazenamento for volume(s) indisponível(s), uma parte do armazenamento não estará disponível. O armazenamento e a recuperação destes volumes não são possíveis. Verifique o volume's Health (Saúde do volume) para obter mais informações: Selecione SUPPORT > Tools (SUPORTE* > Ferramentas* > Grid topology). Em seguida, selecione site > grid node > LDR > Storage > Overview > Main. O volume's Health (Saúde do volume) está listado em Object Stores.</p> <p>Se o valor do Status do armazenamento for erro, entre em Contato com o suporte técnico.</p> <p>"Solucione o problema do alarme de Status de armazenamento (SSTS)"</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
SVST	Estado	SSM	<p>Este alarme é apagado quando outros alarmes relacionados a um serviço que não está em execução são resolvidos. Acompanhe os alarmes de serviço de origem para restaurar a operação.</p> <p>Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology. Em seguida, selecione site > grid node > SSM > Serviços > Visão geral > Principal. Quando o status de um serviço é mostrado como não em execução, seu estado é administrativamente inativo. O status do serviço pode ser listado como não em execução pelos seguintes motivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O serviço foi interrompido manualmente (/etc/init.d/<service> stop). • Há um problema com o banco de dados MySQL e o Server Manager desliga o serviço MI. • Um nó de grade foi adicionado, mas não iniciado. • Durante a instalação, um nó de grade ainda não se conectou ao nó Admin. <p>Se um serviço estiver listado como não em execução, reinicie o serviço (/etc/init.d/<service> restart).</p> <p>Esse alarme também pode indicar que o armazenamento de metadados (banco de dados Cassandra) para um nó de armazenamento requer reconstrução.</p> <p>Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.</p> <p>"Solucionar problemas do alarme Serviços: Status - Cassandra (SVST)"</p>
TMEM	Memória instalada	SSM	<p>Os nós executados com menos de 24 GiB de memória instalada podem levar a problemas de performance e instabilidade do sistema. A quantidade de memória instalada no sistema deve ser aumentada para pelo menos 24 GiB.</p>
TPOP	Operações pendentes	ADC	<p>Uma fila de mensagens pode indicar que o serviço ADC está sobrecarregado. Poucos serviços ADC podem ser conectados ao sistema StorageGRID. Em uma grande implantação, o serviço ADC pode exigir a adição de recursos computacionais, ou o sistema pode exigir serviços ADC adicionais.</p>

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
UMEM	Memória disponível	SSM	Se a RAM disponível ficar baixa, determine se este é um problema de hardware ou software. Se não for um problema de hardware ou se a memória disponível for inferior a 50 MB (o limite de alarme predefinido), contacte o suporte técnico.
VMFI	Entradas disponíveis	SSM	Esta é uma indicação de que é necessário um armazenamento adicional. Entre em Contato com o suporte técnico.
VMFR	Espaço disponível	SSM	Se o valor de espaço disponível ficar muito baixo (consulte limiares de alarme), ele precisa ser investigado se há arquivos de log crescendo fora de proporção, ou objetos ocupando muito espaço em disco (veja limiares de alarme) que precisam ser reduzidos ou excluídos. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.
VMST	Estado	SSM	Um alarme é acionado se o valor de Status para o volume montado for desconhecido. Um valor desconhecido ou Offline pode indicar que o volume não pode ser montado ou acessado devido a um problema com o dispositivo de armazenamento subjacente.
VPRI	Prioridade de verificação	BLDR, BARC	Por padrão, o valor da prioridade de verificação é adaptável. Se a prioridade de verificação estiver definida como alta, um alarme é acionado porque a verificação do armazenamento pode retardar as operações normais do serviço.
VSTU	Estado Verificação Objeto	ERRO	Selecione SUPPORT > Tools > Grid topology . Em seguida, selecione site > grid node > LDR > Storage > Overview > Main . Verifique se existem sinais de erros no sistema operativo ou no sistema de ficheiros. Se o valor do Status de Verificação de Objeto for erro desconhecido, ele geralmente indica um problema de hardware ou sistema de arquivos de baixo nível (erro de e/S) que impede que a tarefa de Verificação de armazenamento acesse conteúdo armazenado. Entre em Contato com o suporte técnico.

Código	Nome	Serviço	Ação recomendada
XAMS	Repositórios de auditoria inalcançáveis	BADC, BARC, BCLB, BCMN, BLDR, BNMS	Verifique a conectividade de rede ao servidor que hospeda o nó Admin. Se o problema persistir, entre em Contato com o suporte técnico.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 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 DESTES DOCUMENTOS. 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 SOBRESSALIENTES; 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 DESTES SOFTWARES, 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.