



# **Gerenciamento de limites de integridade**

## **Active IQ Unified Manager 9.7**

NetApp  
October 22, 2024

# Índice

- Gerenciamento de limites de integridade ..... 1
  - Quais são os limites de integridade da capacidade de storage ..... 1
  - Configurar definições de limites globais de saúde ..... 1
  - Editar configurações individuais de limite de integridade agregado ..... 4
  - Editar definições individuais de limite de integridade do volume ..... 5
  - Editar configurações individuais de limite de integridade de qtree ..... 5
  - Descrição das páginas de limites de integridade ..... 6

# Gerenciamento de limites de integridade

Você pode configurar valores de limite de integridade globais para todos os agregados, volumes e qtrees para rastrear quaisquer violações de limites de integridade.

## Quais são os limites de integridade da capacidade de storage

Um limite de integridade da capacidade de storage é o ponto em que o servidor do Unified Manager gera eventos para relatar qualquer problema de capacidade com objetos de storage. Você pode configurar alertas para enviar notificações sempre que tais eventos ocorrerem.

Os limites de integridade da capacidade de storage para todos os agregados, volumes e qtrees são definidos como valores padrão. Você pode alterar as configurações conforme necessário para um objeto ou um grupo de objetos.

## Configurar definições de limites globais de saúde

Você pode configurar condições de limite de integridade globais para capacidade, crescimento, reserva de snapshot, cotas e inodes para monitorar seu agregado, volume e tamanho de qtree com eficiência. Você também pode editar as configurações para gerar eventos para exceder limites de atraso.

### Sobre esta tarefa

As configurações de limites globais de integridade se aplicam a todos os objetos aos quais estão associados, como agregados, volumes, etc. Quando os limites são cruzados, um evento é gerado e, se os alertas forem configurados, uma notificação de alerta é enviada. Os padrões de limite são definidos como valores recomendados, mas você pode modificá-los para gerar eventos em intervalos para atender às suas necessidades específicas. Quando os limites são alterados, os eventos são gerados ou obsoletos no próximo ciclo de monitoramento.

As definições de limites globais de saúde estão acessíveis a partir da seção limites de eventos do menu de navegação à esquerda. Você também pode modificar as configurações de limite para objetos individuais, a partir da página de inventário ou da página de detalhes para esse objeto.

### Opções

- [Configurando valores de limite globais de integridade agregada](#)

Você pode configurar as configurações de limite de integridade para capacidade, crescimento e cópias Snapshot de todos os agregados para controlar qualquer violação de limite.

- [Configuração dos valores do limite de integridade do volume global](#)

Você pode editar as configurações de limite de integridade para capacidade, cópias Snapshot, cotas de qtree, crescimento de volume, sobrescrever espaço de reserva e inodes para todos os volumes para controlar qualquer violação de limite.

- [Configurando valores de limite de integridade de qtree global](#)

Você pode editar as configurações de limite de integridade para a capacidade de todos os qtrees para rastrear qualquer violação de limite.

- [Editar as configurações de limite de integridade de atraso para relacionamentos de proteção não gerenciados](#)

Você pode aumentar ou diminuir a porcentagem de tempo de atraso de aviso ou erro para que os eventos sejam gerados em intervalos mais adequados às suas necessidades.

## Configurando valores de limite globais de integridade agregada

Você pode configurar valores de limite de integridade globais para todos os agregados para rastrear qualquer violação de limite. Eventos apropriados são gerados para violações de limites e você pode tomar medidas preventivas com base nesses eventos. Você pode configurar os valores globais com base nas configurações de práticas recomendadas para limites que se aplicam a todos os agregados monitorados.

### Antes de começar

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

### Sobre esta tarefa

Quando você configura as opções globalmente, os valores padrão dos objetos são modificados. No entanto, se os valores padrão tiverem sido alterados no nível do objeto, os valores globais não serão modificados.

As opções de limite têm valores padrão para melhor monitoramento, no entanto, você pode alterar os valores de acordo com os requisitos do seu ambiente.

Quando o crescimento automático é ativado em volumes que residem no agregado, os limites de capacidade agregada são considerados violados com base no tamanho máximo do volume definido pelo crescimento automático, não com base no tamanho do volume original.



Os valores de limite de integridade não são aplicáveis ao agregado raiz do nó.

### Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **limites de eventos > agregado**.
2. Configurar os valores-limite apropriados para capacidade, crescimento e cópias Snapshot.
3. Clique em **Salvar**.

## Configuração dos valores do limite de integridade do volume global

Você pode configurar os valores de limite de integridade global para todos os volumes para rastrear qualquer violação de limite. Eventos apropriados são gerados para violações de limites de integridade e você pode tomar medidas preventivas com base nesses eventos. Você pode configurar os valores globais com base nas configurações de práticas recomendadas para limites que se aplicam a todos os volumes monitorados.

## Antes de começar

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

## Sobre esta tarefa

A maioria das opções de limite tem valores padrão para melhor monitoramento. No entanto, você pode alterar os valores de acordo com os requisitos do seu ambiente.

Observe que, quando o crescimento automático está ativado em um volume, os limites de capacidade são considerados violados com base no tamanho máximo do volume definido pelo crescimento automático, não com base no tamanho do volume original.

## Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **limites de eventos > volume**.
2. Configurar os valores de limite apropriados para capacidade, cópias Snapshot, cotas de qtree, crescimento de volume e inodes.
3. Clique em **Salvar**.

## Configurando valores de limite de integridade de qtree global

Você pode configurar os valores de limite de integridade global para todos os qtrees para rastrear qualquer violação de limite. Eventos apropriados são gerados para violações de limites de integridade e você pode tomar medidas preventivas com base nesses eventos. Você pode configurar os valores globais com base nas configurações de práticas recomendadas para limites que se aplicam a todos os qtrees monitorados.

## Antes de começar

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

## Sobre esta tarefa

As opções de limite têm valores padrão para melhor monitoramento, no entanto, você pode alterar os valores de acordo com os requisitos do seu ambiente.

Os eventos são gerados para uma qtree somente quando uma cota Qtree ou uma cota padrão tiver sido definida na qtree. Os eventos não são gerados se o espaço definido em uma cota de usuário ou cota de grupo tiver excedido o limite.

## Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **limites de eventos > Qtree**.
2. Configure os valores de limite de capacidade apropriados.
3. Clique em **Salvar**.

## Configuração de configurações de limite de atraso para relacionamentos de proteção não gerenciados

Você pode editar as configurações de aviso de atraso padrão global e limite de

integridade de erro para relacionamentos de proteção não gerenciados para que os eventos sejam gerados em intervalos adequados às suas necessidades.

### Antes de começar

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

### Sobre esta tarefa

O tempo de atraso não deve ser superior ao intervalo de programação de transferência definido. Por exemplo, se o agendamento de transferência for de hora em hora, o tempo de atraso não deve ser superior a uma hora. O limite de atraso especifica uma porcentagem que o tempo de atraso não deve exceder. Usando o exemplo de uma hora, se o limite de atraso for definido como 150%, você receberá um evento quando o tempo de atraso for superior a 1,5 horas.

As configurações descritas nesta tarefa são aplicadas globalmente a todos os relacionamentos de proteção não gerenciados. As configurações não podem ser especificadas e aplicadas exclusivamente a uma relação de proteção não gerenciada.

### Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **limites de eventos > relacionamento**.
2. Aumente ou diminua a porcentagem de tempo de atraso de aviso ou erro padrão global, conforme necessário.
3. Para desativar o acionamento de um evento de aviso ou erro a partir de qualquer valor limite de atraso, desmarque a caixa ao lado de **Enabled**.
4. Clique em **Salvar**.

## Editar configurações individuais de limite de integridade agregado

Você pode editar as configurações de limite de integridade para capacidade agregada, crescimento e cópias Snapshot de um ou mais agregados. Quando um limite é cruzado, os alertas são gerados e você recebe notificações. Essas notificações ajudam você a tomar medidas preventivas com base no evento gerado.

### Antes de começar

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

### Sobre esta tarefa

Com base nas alterações nos valores de limite, os eventos são gerados ou obsoletos no próximo ciclo de monitoramento.

Quando o crescimento automático é ativado em volumes que residem no agregado, os limites de capacidade agregada são considerados violados com base no tamanho máximo do volume definido pelo crescimento automático, não com base no tamanho do volume original.

## Passos

1. No painel de navegação à esquerda, clique em **Storage > Aggregates**.
2. Na exibição **Saúde: Todos os agregados**, selecione um ou mais agregados e clique em **Editar limites**.
3. Na caixa de diálogo **Editar limites agregados**, edite as configurações de limite de uma das seguintes opções: Capacidade, crescimento ou cópias Snapshot selecionando a caixa de seleção apropriada e modificando as configurações.
4. Clique em **Salvar**.

## Editar definições individuais de limite de integridade do volume

Você pode editar as configurações de limite de integridade para capacidade de volume, crescimento, cota e reserva de espaço de um ou mais volumes. Quando um limite é cruzado, os alertas são gerados e você recebe notificações. Essas notificações ajudam você a tomar medidas preventivas com base no evento gerado.

### Antes de começar

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

### Sobre esta tarefa

Com base nas alterações nos valores de limite, os eventos são gerados ou obsoletos no próximo ciclo de monitoramento.

Observe que, quando o crescimento automático está ativado em um volume, os limites de capacidade são considerados violados com base no tamanho máximo do volume definido pelo crescimento automático, não com base no tamanho do volume original.

## Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > volumes**.
2. Na exibição **Saúde: Todos os volumes**, selecione um ou mais volumes e clique em **Editar limites**.
3. Na caixa de diálogo **Editar limites de volume**, edite as configurações de limite de uma das seguintes opções: Capacidade, cópias Snapshot, cota de qtree, crescimento ou inodes selecionando a caixa de seleção apropriada e modificando as configurações.
4. Clique em **Salvar**.

## Editar configurações individuais de limite de integridade de qtree

Você pode editar as configurações de limite de integridade para a capacidade de qtree para um ou mais qtrees. Quando um limite é cruzado, os alertas são gerados e você recebe notificações. Essas notificações ajudam você a tomar medidas preventivas com base no evento gerado.

## Antes de começar

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

## Sobre esta tarefa

Com base nas alterações nos valores de limite, os eventos são gerados ou obsoletos no próximo ciclo de monitoramento.

## Passos

1. No painel de navegação esquerdo, clique em **Storage > Qtrees**.
2. Na visualização **Capacity: All Qtrees**, selecione um ou mais qtrees e clique em **Edit thresholds**.
3. Na caixa de diálogo **Editar limites de Qtree**, altere os limites de capacidade para a qtree ou qtrees selecionados e clique em **Salvar**.



Você também pode definir limites de qtree individuais na guia Qtrees na página Storage VM / Health details.

## Descrição das páginas de limites de integridade

Você pode usar a página limites de integridade apropriados para configurar valores de limite de integridade globais para agregados e volumes e configurar valores de limite de erro e aviso de atraso global para relacionamentos de proteção não gerenciados.

### Página agregar limites

A página limites agregados permite configurar valores de limite de integridade global para agregados monitorados. Quando você configura as opções globalmente, os valores padrão de todos os objetos são modificados. No entanto, se os valores padrão tiverem sido alterados no nível do objeto, os valores globais não serão modificados.

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Os eventos são gerados quando um limite é violado. Você pode tomar ações corretivas para tais eventos.

Os valores de limite não são aplicáveis ao agregado raiz do nó.

Você pode definir limites de integridade agregados para o seguinte: Capacidade, crescimento agregado e cópias Snapshot agregadas.

### Área de capacidade

A área capacidade permite definir as seguintes condições de limite de capacidade agregada. Observe que quando o crescimento automático é ativado em volumes que residem no agregado, os limites de capacidade agregada são considerados violados com base no tamanho máximo do volume definido pelo crescimento automático, não com base no tamanho do volume original.

- Espaço quase cheio

Especifica a porcentagem em que um agregado é considerado quase cheio:

- Valor padrão: 80 por cento

O valor desse limite deve ser menor do que o valor do limite Total agregado para que o servidor de gerenciamento gere um evento.

- Evento gerado: Agregado quase completo
- Gravidade do evento: Aviso

- **Espaço cheio**

Especifica a porcentagem em que um agregado é considerado cheio:

- Valor padrão: 90 por cento
- Evento gerado: Agregado completo
- Gravidade do evento: Erro

- \* Quase exagerado\*

Especifica a porcentagem em que um agregado é considerado como sendo quase supercomprometido:

- Valor padrão: 95 por cento

O valor desse limite deve ser menor que o valor do limite total de comprometimento excessivo agregado para que o servidor de gerenciamento gere um evento.

- Evento gerado: Agregado quase comprometido
- Gravidade do evento: Aviso

- \* Overcommitted\*

Especifica a porcentagem em que um agregado é considerado como supercomprometido:

- Valor padrão: 100 por cento
- Evento gerado: Agregado com excesso de comprometimento
- Gravidade do evento: Erro

- **Dias até completo**

Especifica o número de dias restantes antes que o agregado atinja a capacidade total:

- Valor padrão: 7
- Evento gerado: Agregar dias até completo
- Gravidade do evento: Erro

## Área de crescimento

A área de crescimento permite definir as seguintes condições de limite para o crescimento agregado:

- **Taxa de crescimento**

Especifica a porcentagem na qual a taxa de crescimento de um agregado é considerada normal antes que o sistema gere um evento anormal da taxa de crescimento agregada:

- Valor padrão: 1 por cento
- Evento gerado: Taxa de crescimento agregada anormal
- Gravidade do evento: Aviso
- \* Sensibilidade da taxa de crescimento\*

Especifica o fator que é aplicado ao desvio padrão da taxa de crescimento de um agregado. Se a taxa de crescimento exceder o desvio padrão fatorado, um evento anormal da taxa de crescimento agregado é gerado.

Um valor mais baixo para a sensibilidade da taxa de crescimento indica que o agregado é altamente sensível às mudanças na taxa de crescimento. O intervalo para a sensibilidade da taxa de crescimento é de 1 a 5.

- Valor padrão: 2



Se você modificar a sensibilidade da taxa de crescimento para agregados no nível do limiar global, a mudança também será aplicada à sensibilidade da taxa de crescimento para volumes no nível do limiar global.

## Área cópias Snapshot

A área cópias Snapshot permite definir as seguintes condições de limite de reserva Snapshot:

- **Reserva Snapshot completa**

Especifica a porcentagem em que um agregado consumiu todo o espaço reservado para cópias Snapshot:

- Valor padrão: 90 por cento
- Evento gerado: Reserva Snapshot agregada cheia
- Gravidade do evento: Aviso

## Página limites de volume

A página limites de volume permite configurar valores de limite de integridade global para volumes monitorados. Você pode definir limites para volumes individuais ou para todos os volumes globalmente. Quando você configura as opções globalmente, os valores padrão de todos os objetos são modificados. No entanto, se os valores padrão tiverem sido alterados no nível do objeto, os valores globais não serão modificados.

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Os eventos são gerados quando um limite é violado. Você pode tomar ações corretivas para tais eventos.

Você pode definir limites para: Capacidade, cópias Snapshot de volume, cotas de qtree, crescimento de volume e inodes.

## Área de capacidade

A área capacidade permite definir as seguintes condições de limite de capacidade de volume. Observe que, quando o crescimento automático está ativado em um volume, os limites de capacidade são considerados violados com base no tamanho máximo do volume definido pelo crescimento automático, não com base no

tamanho do volume original.

- **Espaço quase cheio**

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado quase cheio:

- Valor padrão: 80 por cento

O valor para esse limite deve ser menor do que o valor do limite volume cheio para que o servidor de gerenciamento gere um evento.

- Evento gerado: Volume quase cheio
- Gravidade do evento: Aviso

- **Espaço cheio**

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado cheio:

- Valor padrão: 90 por cento
- Evento gerado: Volume cheio
- Gravidade do evento: Erro

- **Dias até completo**

Especifica o número de dias restantes antes de o volume atingir a capacidade total:

- Valor padrão: 7
- Evento gerado: Dias volume até cheio
- Gravidade do evento: Erro

## **Área cópias Snapshot**

A área cópias Snapshot permite definir as seguintes condições de limite para as cópias Snapshot no volume:

- **Reserva Snapshot completa**

Especifica a porcentagem em que o espaço reservado para cópias Snapshot é considerado cheio:

- Valor padrão: 90 por cento
- Evento gerado: Reserva Snapshot volume cheia
- Gravidade do evento: Erro

- **Dias até completo**

Especifica o número de dias restantes antes que o espaço reservado para cópias Snapshot alcance a capacidade total:

- Valor padrão: 7
- Evento gerado: Dias reserva Snapshot volume até cheio
- Gravidade do evento: Erro

- **Contagem**

Especifica o número de cópias snapshot em um volume que é considerado muito:

- Valor padrão: 250
- Evento gerado: Muitas cópias Snapshot
- Gravidade do evento: Erro

### Área de cota Qtree

A área de cota Qtree permite definir as seguintes condições de limite de cota de volume:

- **\* Quase exagerado\***

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado quase sobrecarregado por cotas de qtree:

- Valor padrão: 95 por cento
- Evento gerado: Volume Qtree quota quase comprometida
- Gravidade do evento: Aviso

- **\* Overcommitted\***

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado sobrecarregado por cotas de qtree:

- Valor padrão: 100 por cento
- Evento gerado: Cota de volume Qtree sobrecomprometida
- Gravidade do evento: Erro

### Área de crescimento

A área de crescimento permite definir as seguintes condições de limite para o crescimento de volume:

- **Taxa de crescimento**

Especifica a porcentagem em que a taxa de crescimento de um volume é considerada normal antes de o sistema gerar um evento anormal da taxa de crescimento de volume:

- Valor padrão: 1 por cento
- Evento gerado: Taxa de crescimento do volume anormal
- Gravidade do evento: Aviso

- **\* Sensibilidade da taxa de crescimento\***

Especifica o fator que é aplicado ao desvio padrão da taxa de crescimento de um volume. Se a taxa de crescimento exceder o desvio padrão fatorado, é gerado um evento anormal da taxa de crescimento do volume.

Um valor mais baixo para a sensibilidade da taxa de crescimento indica que o volume é altamente sensível às mudanças na taxa de crescimento. O intervalo para a sensibilidade da taxa de crescimento é de 1 a 5.

- Valor padrão: 2



Se você modificar a sensibilidade da taxa de crescimento para volumes no nível do limiar global, a mudança também será aplicada à sensibilidade da taxa de crescimento para agregados no nível do limiar global.

## Área de inodes

A área inodes permite definir as seguintes condições de limite para inodes:

- **Quase cheio**

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado como tendo consumido a maioria de seus inodes:

- Valor padrão: 80 por cento
- Evento gerado: Inodes quase cheio
- Gravidade do evento: Aviso

- **Full**

Especifica a porcentagem na qual um volume é considerado ter consumido todos os seus inodes:

- Valor padrão: 90 por cento
- Evento gerado: Inodes Full
- Gravidade do evento: Erro

## Página limites de relacionamento

A página limites de relacionamento permite configurar os valores de aviso de atraso global e limite de erro para relacionamentos de proteção não gerenciados, para que você seja notificado e possa agir quando ocorrerem erros de atraso ou limite. As alterações a estas definições são aplicadas durante a próxima atualização agendada.

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Os eventos são gerados quando um limite é violado. Você pode tomar ações corretivas para tais eventos. As configurações de limite de atraso para relacionamentos não gerenciados são ativadas por padrão.

O limite de atraso especifica uma porcentagem que o tempo de atraso não deve exceder. Usando um exemplo de uma hora, se o limite de atraso for definido como 150%, você receberá um evento quando o tempo de atraso for superior a 1,5 horas.

### Limites de atraso para a área relacionamentos não gerenciados

A área de atraso permite definir limites de atraso de relacionamento não gerenciados para as seguintes condições:

- **Aviso**

Especifica a porcentagem em que a duração do atraso é igual ou superior ao limite de aviso de atraso:

- Valor padrão: 150 por cento
- Eventos gerados: Aviso de atraso de relação do SnapMirror ou Aviso de atraso de relação do SnapVault
- Gravidade do evento: Aviso

- **Erro**

Especifica a porcentagem em que a duração do atraso é igual ou superior ao limite de erro de atraso:

- Valor padrão: 250 por cento
- Eventos gerados: Erro de atraso de relação do SnapMirror ou erro de atraso de relação do SnapVault
- Gravidade do evento: Erro

Além disso, você pode desativar um evento de aviso ou erro de ser acionado a partir de qualquer valor limite de atraso, desmarcando a caixa ao lado de ativado.

## **Página limites Qtree**

A página limites do Qtree permite configurar valores de limite de capacidade global para qtrees monitorados. Os eventos são gerados para uma qtree somente quando uma cota Qtree ou uma cota padrão tiver sido definida na qtree. Os eventos não são gerados se o espaço definido em uma cota de usuário ou cota de grupo tiver excedido o limite.

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

Os eventos são gerados quando um limite é violado. Você pode tomar ações corretivas para tais eventos.

### **Área de capacidade**

A área capacidade permite definir as seguintes condições de limite de capacidade de qtree.

- **Espaço quase cheio**

Especifica a porcentagem em que uma qtree é considerada quase cheia:

- Valor padrão: 80 por cento
  - O valor para este limiar deve ser inferior ao valor para o limiar Qtree Full.
- Evento gerado: Qtree quase cheio
- Gravidade do evento: Aviso

- **Espaço cheio**

Especifica a porcentagem em que uma qtree é considerada cheia:

- Valor padrão: 90 por cento
- Evento gerado: Qtree Full
- Gravidade do evento: Erro

## **Caixa de diálogo Editar limites de agregados**

Você pode configurar alertas para enviar notificações quando um evento relacionado à capacidade de um agregado é gerado e pode tomar ações corretivas para o evento. Por exemplo, para o limite Total agregado, você pode configurar um alerta para enviar notificação quando a condição persistir durante um período especificado.

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

A caixa de diálogo Editar limites de agregado permite configurar limites de nível de agregado que são aplicados a agregados selecionados. Se você configurar limites de nível agregado, eles terão prioridade sobre os valores de limite de nível global. Você pode configurar as configurações de limite de capacidade, crescimento e cópias Snapshot no nível agregado. Se essas configurações não estiverem configuradas, os valores de limite global serão aplicados.



Os valores de limite não são aplicáveis ao agregado raiz do nó.

## Área de capacidade

A área capacidade permite definir as seguintes condições de limite de capacidade agregada:

- **Espaço quase cheio**

Especifica a porcentagem em que um agregado é considerado quase cheio. Ele também exibe o tamanho do agregado correspondente ao valor de limite especificado.

Você também pode usar o controle deslizante para definir o valor de limite.

- **Espaço cheio**

Especifica a porcentagem em que um agregado é considerado cheio. Ele também exibe o tamanho do agregado correspondente ao valor de limite especificado.

Você também pode usar o controle deslizante para definir o valor de limite.

- \* Quase exagerado\*

Especifica a porcentagem em que um agregado é considerado como sendo quase supercomprometido.

- \* Overcommitted\*

Especifica a porcentagem em que um agregado é considerado como supercomprometido.

- **Dias até completo**

Especifica o número de dias restantes antes que o agregado atinja a capacidade total.

## Área de crescimento

A área de crescimento permite definir a seguinte condição de limite para o crescimento agregado:

- **Taxa de crescimento**

Especifica a porcentagem na qual a taxa de crescimento de um agregado é considerada normal antes que o sistema gere um evento anormal da taxa de crescimento agregado.

- \* Sensibilidade da taxa de crescimento\*

Especifica o fator que é aplicado ao desvio padrão da taxa de crescimento de um agregado. Se a taxa de crescimento exceder o desvio padrão fatorado, um evento anormal da taxa de crescimento agregado é gerado.

Um valor mais baixo para a sensibilidade da taxa de crescimento indica que o agregado é altamente sensível às mudanças na taxa de crescimento.



Se você modificar a sensibilidade da taxa de crescimento para agregados no nível do limiar global, a mudança também será aplicada à sensibilidade da taxa de crescimento para volumes no nível do limiar global.

## Área cópias Snapshot

A área cópias Snapshot permite definir as seguintes condições de limite de reserva Snapshot:

- **Reserva Snapshot completa**

Especifica a porcentagem em que um agregado consumiu todo o espaço reservado para cópias Snapshot.

Você também pode usar o controle deslizante para definir o valor de limite.

## Botões de comando

Os botões de comando permitem executar as seguintes tarefas para um agregado selecionado:

- **Restaurar para padrões**

Permite restaurar os valores de limite de nível agregado para os valores globais.

- **Guardar**

Guarda todas as definições de limite.

- **Salvar e fechar**

Salva todas as configurações de limite e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Ignora as alterações (se houver) nas definições de limiar e fecha a caixa de diálogo.

## Caixa de diálogo Editar limites de volume

Você pode configurar alertas para enviar notificações quando um evento relacionado à capacidade de um volume é gerado e você pode tomar ações corretivas para o evento. Por exemplo, para o limite volume cheio, você pode configurar um alerta para enviar uma notificação quando a condição persistir durante um período especificado.

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

A caixa de diálogo Editar limites de volume permite configurar limites de nível de volume aplicados aos volumes selecionados. Quando os limites são configurados no nível do volume, eles têm prioridade sobre os limites de nível do grupo ou os valores de limite de nível global.

Você pode configurar as configurações de limite de capacidade, cópias Snapshot, cota de qtree, crescimento e inodes no nível de volume. Quando uma ação de grupo do tipo de limite de volume é configurada, os valores de limite de ação de grupo são usados para configurações que não estão configuradas no nível de volume. Quando nenhuma ação de grupo do tipo de limite de volume está configurada, as áreas na caixa de diálogo Editar limites de volume que não estão configuradas, use valores de limite global.

## Área de capacidade

A área capacidade permite definir as seguintes condições de limite de capacidade de volume:

- **Espaço quase cheio**

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado quase cheio. Também exibe o tamanho do volume correspondente ao valor limite especificado.

Você também pode usar o controle deslizante para definir o valor de limite.

- **Espaço cheio**

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado cheio. Também exibe o tamanho do volume correspondente ao valor limite especificado.

Você também pode usar o controle deslizante para definir o valor de limite.

- **Dias até completo**

Especifica o número de dias restantes antes de o volume atingir a capacidade total.

## Cópias Snapshot

A área cópias Snapshot permite definir as seguintes condições de limite para as cópias Snapshot no volume.

- **Reserva Snapshot completa**

Especifica a porcentagem em que o espaço reservado para cópias Snapshot é considerado cheio.

- **Dias até completo**

Especifica o número de dias restantes antes que o espaço reservado para cópias Snapshot alcance a capacidade total.

- **Contagem**

Especifica o número de cópias snapshot em um volume que é considerado muito.

## Área de cota Qtree

A área de cota Qtree permite definir as seguintes condições de limite de cota de qtree para os volumes selecionados:

- \* Quase exagerado\*

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado quase sobrecarregado por cotas de qtree.

- \* Overcommitted\*

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado sobrecarregado por cotas de qtree.

## Área de crescimento

A área de crescimento permite definir a seguinte condição de limite para o crescimento de volume:

- **Taxa de crescimento**

Especifica a porcentagem em que a taxa de crescimento de um volume é considerada normal antes que o sistema gere um evento anormal de taxa de crescimento de volume.

- \* Sensibilidade da taxa de crescimento\*

Especifica o fator que é aplicado ao desvio padrão da taxa de crescimento de um volume. Se a taxa de crescimento exceder o desvio padrão fatorado, é gerado um evento anormal da taxa de crescimento do volume.

Um valor mais baixo para a sensibilidade da taxa de crescimento indica que o volume é altamente sensível às mudanças na taxa de crescimento.



Se você modificar a sensibilidade da taxa de crescimento para volumes no nível do limiar global, a mudança também será aplicada à sensibilidade da taxa de crescimento para agregados no nível do limiar global.

## Área de inodes

A área inodes permite definir as seguintes condições de limite para inodes:

- **Quase cheio**

Especifica a porcentagem em que um volume é considerado como tendo consumido a maioria de seus inodes.

Você também pode usar os controles deslizantes para definir o valor de limite.

- **Full**

Especifica a porcentagem na qual um volume é considerado ter consumido todos os seus inodes.

Você também pode usar os controles deslizantes para definir o valor de limite.

## Botões de comando

Os botões de comando permitem executar as seguintes tarefas para um volume selecionado:

- **Restaurar para padrões**

Permite restaurar os valores de limite para uma das seguintes opções:

- Valores de grupo, se o volume pertencer a um grupo e esse grupo tiver um tipo de ação de limite de volume.
- Valores globais, se o volume não pertencer a nenhum grupo ou se pertencer a um grupo que não tenha um tipo de ação de limite de volume.

- **Guardar**

Guarda todas as definições de limite.

- **Salvar e fechar**

Salva todas as configurações de limite e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Ignora as alterações (se houver) nas definições de limiar e fecha a caixa de diálogo.

## Caixa de diálogo Editar limiars de Qtree

Você pode configurar alertas para enviar notificações quando um evento relacionado à capacidade de uma qtree é gerado e pode tomar ações corretivas para o evento. Por exemplo, para o limite Qtree Full, você pode configurar um alerta para enviar uma notificação quando a condição persistir durante um período especificado.

Tem de ter a função Administrador de aplicações ou Administrador de armazenamento.

A caixa de diálogo Editar limites de Qtree permite configurar limites no nível de qtree que são aplicados aos qtrees selecionados. Quando os limites são configurados no nível de qtree, eles têm prioridade sobre os limites de nível de grupo ou os valores de limite de nível global.

Você pode configurar as configurações de limite para a capacidade no nível de qtree. Quando uma ação de grupo do tipo de limite de qtree é configurada, os valores de limite de ação de grupo são usados para configurações que não estão configuradas no nível de qtree. Quando nenhuma ação de grupo do tipo de limite de qtree estiver configurada, as áreas na caixa de diálogo Editar limites de Qtree que não estejam configuradas, use valores de limite global.

### Área de capacidade

A área capacidade permite definir as seguintes condições de limite de capacidade de qtree:

- **Espaço quase cheio**

Especifica a porcentagem em que uma qtree é considerada quase cheia. Ele também exibe o tamanho da qtree correspondente ao valor de limite especificado.

Você também pode usar o controle deslizante para definir o valor de limite.

- **Espaço cheio**

Especifica a porcentagem em que uma qtree é considerada cheia. Ele também exibe o tamanho da qtree correspondente ao valor de limite especificado.

Você também pode usar o controle deslizante para definir o valor de limite.

### Botões de comando

Os botões de comando permitem executar as seguintes tarefas para uma qtree selecionada:

- **Restaurar para padrões**

Permite restaurar os valores de limite para uma das seguintes opções:

- Valores de grupo, se a qtree pertencer a um grupo e esse grupo tiver um tipo de ação de limite de qtree.
- Valores globais, se a qtree não pertencer a nenhum grupo ou se pertencer a um grupo que não tenha um tipo de ação de limite de qtree.

- **Guardar**

Guarda todas as definições de limite.

- **Salvar e fechar**

Salva todas as configurações de limite e fecha a caixa de diálogo.

- **Cancelar**

Ignora as alterações (se houver) nas definições de limiar e fecha a caixa de diálogo.

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 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.