Tarefas e informações relacionadas a diversos fluxos de trabalho

Active IQ Unified Manager

NetApp
November 13, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/active-iq-unified-manager-918/health-checker/concept_cluster_components_and_why_they_can_be_in_contention.html on November 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Tarefas e informações relacionadas a diversos fluxos de trabalho . . . 1
Entenda a disputa de componentes de cluster no Active IQ Unified Manager . . . 1
Consulte a página de detalhes de Volume/Saúde em Active IQ Unified Manager . . . 3
Botões de comando . . . 3
Aba Capacidade . . . 5
Guia de configuração . . . 9
Aba de proteção . . . 11
Área de histórico . . . 16
Lista de eventos . . . 17
Painel de anotações relacionadas . . . 18
Painel de dispositivos relacionados . . . 18
Painel de Grupos Relacionados . . . 19
Painel de alertas relacionados . . . 19
Visualize a página de detalhes de VM de armazenamento/saúde no Active IQ Unified Manager . . . 19
Botões de comando . . . 19
Aba Saúde . . . 20
Aba Capacidade . . . 21
Guia de configuração . . . 22
Guia Interfaces de rede . . . 24
Aba Qtrees . . . 25
Aba Cotas de Usuário e Grupo . . . 27
Aba de compartilhamentos NFS . . . 29
Guia Compartilhamentos SMB . . . 31
Guia SAN . . . 32
Painel de anotações relacionadas . . . 33
Painel de dispositivos relacionados . . . 34
Painel de Grupos Relacionados . . . 34
Painel de alertas relacionados . . . 34
Visualize a página de detalhes do cluster/saúde em Active IQ Unified Manager . . . 34
Botões de comando . . . 35
Aba Saúde . . . 35
Aba Capacidade . . . 36
Guia de configuração . . . 38
Guia Conectividade do MetroCluster . . . 41
MetroCluster aba de Replicação . . . 42
Guia Interfaces de rede . . . 42
Aba Nodes . . . 43
Guia Discos . . . 46
Painel de anotações relacionadas . . . 48
Painel de dispositivos relacionados . . . 48
Painel de Grupos Relacionados . . . 49
Painel de alertas relacionados . . . 49
Visualize a página de detalhes de agregado/de saúde no Active IQ Unified Manager . . . 49

Botões de comando 49
Aba Capacidade 50
Guia de Informações do disco 53
Guia de configuração 56
Área de histórico 57
Lista de eventos 58
Painel de dispositivos relacionados 58
Painel de alertas relacionados 58

Tarefas e informações relacionadas a diversos fluxos de trabalho

Entenda a disputa de componentes de cluster no Active IQ Unified Manager

Você pode identificar problemas de desempenho no cluster quando um componente entra em contenção. O desempenho das cargas de trabalho que usam o componente diminui, e o tempo de resposta (latência) às solicitações do cliente aumenta, o que aciona um evento no Unified Manager.

Um componente que está em contenção não consegue operar em seu nível ideal. Seu desempenho diminuiu, e o desempenho de outros componentes e cargas de trabalho do cluster, chamados de *vítimas*, pode ter aumentado a latência. Para tirar um componente da contenção, é necessário reduzir sua carga de trabalho ou aumentar sua capacidade de lidar com mais trabalho, para que o desempenho retorne aos níveis normais. Como o Unified Manager coleta e analisa o desempenho da carga de trabalho em intervalos de cinco minutos, ele detecta apenas quando um componente do cluster é usado em excesso de forma consistente. Picos transitórios de uso excessivo que duram apenas um curto período dentro do intervalo de cinco minutos não são detectados.

Por exemplo, um agregado de storage pode estar sob contenção porque uma ou mais cargas de trabalho nele estão competindo para que suas solicitações de E/S sejam atendidas. Outras cargas de trabalho no agregado podem ser afetadas, causando queda no desempenho. Para reduzir a quantidade de atividade no agregado, há diferentes medidas que você pode tomar, como mover uma ou mais cargas de trabalho para um agregado ou nó menos ocupado, para diminuir a demanda geral de carga de trabalho no agregado atual. Para um grupo de políticas de QoS, você pode ajustar o limite de taxa de transferência ou mover cargas de trabalho para um grupo de políticas diferente, para que as cargas de trabalho não sofram mais limitação.

O Unified Manager monitora os seguintes componentes do cluster para alertar você quando eles estiverem em contenção:

- **Rede**

  Representa o tempo de espera das solicitações de E/S pelos protocolos de rede externos no cluster. O tempo de espera é o tempo gasto aguardando a conclusão das transações “transfer ready” antes que o cluster possa responder a uma solicitação de E/S. Se o componente de rede estiver em contenção, isso significa que um alto tempo de espera na camada de protocolo está impactando a latência de uma ou mais cargas de trabalho.

- **Processamento de rede**

  Representa o componente de software no cluster envolvido no processamento de E/S entre a camada de protocolo e o cluster. O nó responsável pelo processamento de rede pode ter mudado desde que o evento foi detectado. Se o componente de processamento de rede estiver em contenção, isso significa que a alta utilização no nó de processamento de rede está afetando a latência de uma ou mais cargas de trabalho.

  Ao usar um cluster All SAN Array em uma configuração ativo-ativo, o valor da latência de processamento de rede é exibido para ambos os nós, para que você possa verificar se os nós estão compartilhando a carga igualmente.

- **Limite máximo de QoS**

Representa a configuração de taxa de transferência máxima (pico) do grupo de políticas de Qualidade de Serviço (QoS) de storage atribuído à carga de trabalho. Se o componente do grupo de políticas estiver em contenção, isso significa que todas as cargas de trabalho no grupo de políticas têm a taxa limitada pelo limite de taxa de transferência definido, o que afeta a latência de uma ou mais dessas cargas de trabalho.

- **Limite mínimo de QoS**

  Representa a latência para uma carga de trabalho causada pela configuração mínima (esperada) de taxa de transferência de QoS atribuída a outras cargas de trabalho. Se a configuração mínima de QoS em determinadas cargas de trabalho utilizar a maior parte da largura de banda para garantir a taxa de transferência prometida, outras cargas de trabalho terão sua largura de banda limitada e apresentarão maior latência.

- **Interconexão de cluster**

  Representa os cabos e adaptadores com os quais os nós em cluster estão fisicamente conectados. Se o componente de interconexão de cluster estiver em disputa, isso significa que o alto tempo de espera para solicitações de E/S na interconexão de cluster está afetando a latência de uma ou mais cargas de trabalho.

- **Data Processing**

  Representa o componente de software no cluster envolvido com o processamento de E/S entre o cluster e o agregado de storage que contém a carga de trabalho. O nó que lida com o processamento de dados pode ter mudado desde que o evento foi detectado. Se o componente de processamento de dados estiver em contenção, isso significa que a alta utilização no nó de processamento de dados está afetando a latência de uma ou mais cargas de trabalho.

- **Ativação por Volume**

  Representa o processo que monitora o uso de todos os volumes ativos. Em ambientes de grande porte, com mais de 1000 volumes ativos, esse processo monitora quantos volumes críticos precisam acessar recursos por meio do nó simultaneamente. Quando o número de volumes ativos simultâneos excede o limite máximo recomendado, alguns dos volumes não críticos apresentarão latência conforme identificado aqui.

- **MetroCluster Recursos**

  Representa os recursos do MetroCluster, incluindo NVRAM e links entre switches (ISLs), usados para espelhar dados entre clusters em uma configuração do MetroCluster. Se o componente do MetroCluster estiver em contenção, isso significa que uma alta taxa de transferência de gravação das cargas de trabalho no cluster local ou um problema na integridade do link está afetando a latência de uma ou mais cargas de trabalho no cluster local. Se o cluster não estiver em uma configuração do MetroCluster, este ícone não será exibido.

- **Operações de agregado ou agregado SSD**

  Representa o agregado de storage no qual as cargas de trabalho estão em execução. Se o componente de agregado estiver em contenção, isso significa que a alta utilização no agregado está afetando a latência de uma ou mais cargas de trabalho. Um agregado consiste em todos os HDDs, ou em uma combinação de HDDs e SSDs (um agregado Flash Pool), ou em uma combinação de HDDs e uma camada de nuvem (um agregado FabricPool). Um “SSD Aggregate” consiste em todos os SSDs (um agregado all-flash), ou em uma combinação de SSDs e uma camada de nuvem (um agregado FabricPool).

- **Latência na nuvem**

  Representa o componente de software no cluster envolvido no processamento de E/S entre o cluster e a camada de nuvem na qual os dados de usuário são armazenados. Se o componente de latência da nuvem estiver em contenção, isso significa que uma grande quantidade de leituras de volumes hospedados na camada de nuvem está afetando a latência de uma ou mais cargas de trabalho.

- **Sincronização do SnapMirror**

  Representa o componente de software no cluster envolvido na replicação de dados de usuário do volume primário para o volume secundário em uma relação síncrona do SnapMirror. Se o componente de sincronização do SnapMirror estiver em contenção, isso significa que a atividade das operações síncronas do SnapMirror está afetando a latência de uma ou mais cargas de trabalho.

Consulte a página de detalhes de Volume/Saúde em Active IQ Unified Manager

Você pode usar a página de detalhes Volume/Integridade para visualizar informações detalhadas sobre um volume selecionado, como capacidade, eficiência de storage, configuração, proteção, anotação e eventos gerados. Você também pode visualizar informações sobre os objetos relacionados e os alertas relacionados a esse volume.

Você precisa ter a função de Application Administrator ou Storage Administrator.

Botões de comando

Os botões de comando permitem que você execute as seguintes tarefas para o volume selecionado:

- **Alternar para a visualização de desempenho**

  Permite navegar até a página de detalhes de Volume / Performance.

- **Ações**

  - Adicionar alerta

    Permite adicionar um alerta ao volume selecionado.

  - Editar limites

    Permite modificar as configurações de limite para o volume selecionado.

  - Anotar

    Permite adicionar anotações ao volume selecionado.

  - Proteger

    Permite que você crie relacionamentos do SnapMirror ou do SnapVault para o volume selecionado.

  - Relação

    Permite executar as seguintes operações de relacionamento de proteção:

- Editar

  Abre a caixa de diálogo Editar Relacionamento, que permite alterar as políticas do SnapMirror, os cronogramas e as taxas máximas de transferência existentes para um relacionamento de proteção já em andamento.

- Abortar

  Interrompe as transferências em andamento de um relacionamento selecionado. Opcionalmente, permite remover o ponto de verificação de reinício para transferências que não sejam a transferência completa. Não é possível remover o ponto de verificação de uma transferência completa.

- Suspender

  Desativa temporariamente as atualizações agendadas para um relacionamento selecionado. As transferências que já estão em andamento devem ser concluídas antes que o relacionamento seja colocado em quiesce.

- Interromper

  Rompe a relação entre os volumes de origem e destino e altera o destino para um volume de leitura e gravação.

- Remover

  Exclui permanentemente a relação entre a origem e o destino selecionados. Os volumes não são destruídos, e as cópias Snapshot nos volumes não são removidas. Esta operação não pode ser desfeita.

- Retomar

  Permite transferências agendadas para um relacionamento inativo. No próximo intervalo de transferência agendada, um ponto de verificação de reinicialização será usado, se existir.

- Ressincronizar

  Permite ressincronizar um relacionamento previamente rompido.

- Inicializar/Atualizar

  Permite realizar uma transferência completa em um novo relacionamento de proteção ou uma atualização manual caso o relacionamento já esteja inicializado.

- Ressincronização reversa

  Permite que você restabeleça uma relação de proteção previamente interrompida, invertendo a função da origem e do destino ao tornar a origem uma cópia do destino original. O conteúdo da origem é sobrescrito pelo conteúdo do destino, e todos os dados mais recentes do que os dados na cópia Snapshot comum são excluídos.

◦ Restaurar

Permite restaurar dados de um volume para outro volume. Para obter mais informações, consulte "Restaurando dados usando a página de detalhes de Volume / Integridade".

O botão Restore e os botões de operação Relationship não estão disponíveis para volumes que estão em relacionamentos de proteção síncrona.

- **Ver volumes**

  Permite navegar até a visualização Health: All Volumes.

Aba Capacidade

A aba Capacidade exibe detalhes sobre o volume selecionado, como sua capacidade física, capacidade lógica, configurações de limite, capacidade de cota e informações sobre qualquer operação de movimentação de volume:

- **Capacidade Física**

  Detalha a capacidade física do volume:

  - Estouro de Snapshot

    Exibe o espaço de dados consumido pelas cópias Snapshot.

  - Usado

    Exibe o espaço utilizado pelos dados no volume.

  - Aviso

    Indica que o espaço no volume está quase cheio. Se esse limite for ultrapassado, o sistema gera o evento "Espaço Quase Cheio".

  - Erro

    Indica que o espaço no volume está cheio. Se esse limite for ultrapassado, o evento Space Full é gerado.

  - Inutilizável

    Indica que o evento "Espaço em Risco no Volume com Provisionamento Dinâmico" foi gerado e que o espaço no volume com provisionamento dinâmico está em risco devido a problemas de capacidade do agregado. A capacidade inutilizável é exibida apenas para volumes com provisionamento dinâmico.

  - Gráfico de dados

    Exibe a capacidade total de dados e a capacidade de dados utilizada do volume.

    Se o crescimento automático estiver ativado, o gráfico de dados também exibirá o espaço disponível no agregado. O gráfico de dados exibe o espaço de storage efetivo que pode ser usado pelos dados no volume, que pode ser um dos seguintes:

    - Capacidade real de dados do volume para as seguintes condições:
      - O Autogrow está desativado.
      - O volume com crescimento automático ativado atingiu o tamanho máximo.
      - O volume com provisionamento thick e crescimento automático ativado não pode aumentar

mais.

- Capacidade de dados do volume após considerar o tamanho máximo do volume (para volumes com provisionamento thin e para volumes com provisionamento thick quando o agregado tem espaço para o volume atingir o tamanho máximo)
- Capacidade de dados do volume após considerar o próximo tamanho de crescimento automático possível (para volumes com provisionamento espesso que possuem um limite percentual de crescimento automático)

◦ Gráfico de cópias Snapshot

Este gráfico é exibido somente quando a capacidade de Snapshot utilizada ou a reserva do Snapshot não for zero.

Ambos os gráficos exibem a capacidade pela qual a capacidade do Snapshot excede a reserva do Snapshot se a capacidade do Snapshot usada exceder a reserva do Snapshot.

- **Capacidade lógica**

Exibe as características do espaço lógico do volume. O espaço lógico indica o tamanho real dos dados armazenados em disco, sem aplicar as economias obtidas com o uso das tecnologias de eficiência de storage do ONTAP.

◦ Relatórios de espaço lógico

Exibe se o volume tem o relatório de espaço lógico configurado. O valor pode ser Ativado, Desativado ou Não aplicável. “Não aplicável” é exibido para volumes em versões mais antigas do ONTAP ou em volumes que não oferecem suporte ao relatório de espaço lógico.

◦ Usado

Exibe a quantidade de espaço lógico usada pelos dados no volume e a porcentagem de espaço lógico usada com base na capacidade total de dados.

◦ Imposição de Espaço Lógico

Exibe se a imposição de espaço lógico está configurada para volumes com thin provisioning. Quando definida como ativada, o tamanho lógico usado do volume não pode ser maior que o tamanho físico do volume atualmente definido.

- **Crescimento automático**

Exibe se o volume aumenta automaticamente quando fica sem espaço.

- **Garantia de espaço**

Exibe o controle de configuração do volume FlexVol quando um volume remove blocos livres de um agregado. Esses blocos passam a ter a garantia de estarem disponíveis para gravações em arquivos no volume. A garantia de espaço pode ser definida para um dos seguintes valores:

◦ Nenhum

Não há garantia de espaço configurada para o volume.

◦ Arquivo

O tamanho total de arquivos gravados de forma esparsa (por exemplo, LUNs) é garantido.

- Volume

  O tamanho total do volume é garantido.

- Parcial

  O volume FlexCache reserva espaço com base em seu tamanho. Se o tamanho do volume FlexCache for de 100 MB ou mais, a garantia mínima de espaço será definida como 100 MB por padrão. Se o tamanho do volume FlexCache for inferior a 100 MB, a garantia mínima de espaço será definida como o tamanho do volume FlexCache. Se o tamanho do volume FlexCache aumentar posteriormente, a garantia mínima de espaço não será incrementada.

  A garantia de espaço é parcial quando o volume é do tipo Data-Cache.

- **Detalhes (Físico)**

  Exibe as características físicas do volume.

- **Capacidade Total**

  Exibe a capacidade física total no volume.

- **Capacidade de dados**

  Exibe a quantidade de espaço físico utilizado pelo volume (capacidade utilizada) e a quantidade de espaço físico ainda disponível (capacidade livre) no volume. Esses valores também são exibidos como uma porcentagem da capacidade física total.

  Quando o evento "Espaço em risco do volume com provisionamento dinâmico" é gerado para volumes com provisionamento dinâmico, a quantidade de espaço usada pelo volume (capacidade usada) e a quantidade de espaço disponível no volume mas que não pode ser usada (capacidade inutilizável) devido a problemas de capacidade do agregado são exibidas.

- **reserva do Snapshot**

  Exibe a quantidade de espaço usada pelas cópias Snapshot (capacidade utilizada) e a quantidade de espaço disponível para as cópias Snapshot (capacidade livre) no volume. Esses valores também são exibidos como uma porcentagem da reserva total do Snapshot.

  Quando o evento "Thin-Provisioned Volume Space At Risk" é gerado para volumes com provisionamento dinâmico, são exibidos a quantidade de espaço usada pelas cópias Snapshot (capacidade utilizada) e o volume de espaço disponível no volume, mas que não pode ser usado para criar cópias Snapshot (capacidade inutilizável) devido a problemas de capacidade do agregado.

- **Limiares de Volume**

  Exibe os seguintes limites de capacidade de volume:

  - Limiar de quase cheio

    Especifica a porcentagem em que um volume está quase cheio.

  - Limiar total

Especifica a porcentagem em que um volume está cheio.

- **Outros detalhes**
  - Tamanho máximo de crescimento automático

    Exibe o tamanho máximo que o volume pode atingir automaticamente. O valor padrão é 120% do tamanho do volume no momento da criação. Este campo é exibido somente quando o crescimento automático está ativado para o volume.

  - Capacidade comprometida da cota Qtree

    Exibe o espaço reservado nas cotas.

  - Capacidade de superalocação da cota de qtree

    Exibe a quantidade de espaço que pode ser usada antes que o sistema gere o evento Volume Qtree Quota Overcommitted.

  - Reserva fracionária

    Controla o tamanho da reserva de substituição. Por padrão, a reserva fracionária é definida como 100, indicando que 100 por cento do espaço reservado necessário é reservado para que os objetos fiquem totalmente protegidos contra sobrescritas. Se a reserva fracionária for menor que 100 por cento, o espaço reservado para todos os arquivos com espaço reservado nesse volume será reduzido à porcentagem da reserva fracionária.

  - Taxa de crescimento diária do Snapshot

    Exibe a variação (em porcentagem, KB, MB, GB etc.) que ocorre a cada 24 horas nas cópias Snapshot no volume selecionado.

  - Dias até a capacidade total do Snapshot

    Exibe o número estimado de dias restantes antes que o espaço reservado para as cópias Snapshot no volume atinja o limite especificado.

    O campo "Snapshot Days to Full" exibe o valor "Not Applicable" quando a taxa de crescimento das cópias Snapshot no volume é zero ou negativa, ou quando não há dados suficientes para calcular a taxa de crescimento.

  - O Snapshot Autodelete

    Especifica se as cópias Snapshot são excluídas automaticamente para liberar espaço livre quando uma gravação em um volume falha devido à falta de espaço no agregado.

  - Cópias Snapshot

    Exibe informações sobre as cópias Snapshot no volume.

    O número de cópias Snapshot no volume é exibido como um link. Clicar no link abre a caixa de diálogo "Snapshot Copies on a Volume", que exibe detalhes das cópias Snapshot.

A contagem de cópias Snapshot é atualizada aproximadamente a cada hora; no entanto, a lista de cópias Snapshot é atualizada no momento em que você clica no ícone. Isso pode resultar em uma diferença entre a contagem de cópias Snapshot exibida na topologia e o número de cópias Snapshot listadas

quando você clica no ícone.

- **Volume Move**

  Exibe o status da operação atual de movimentação de volume ou da última operação realizada no volume, além de outros detalhes, como a fase atual da operação de movimentação de volume em andamento, agregado de origem, agregado de destino, a hora de início, a hora de término e a hora de término estimada.

  Exibe também o número de operações de movimentação de volume realizadas no volume selecionado. Você pode visualizar mais informações sobre as operações de movimentação de volume clicando no link **Histórico de Movimentação de Volume**.

Guia de configuração

A aba Configuração exibe detalhes sobre o volume selecionado, como a política de exportação, o tipo de RAID, a capacidade e os recursos relacionados à eficiência de storage do volume:

- **Visão geral**
  - Nome completo

    Exibe o nome completo do volume.

  - Agregados

    Exibe o nome do agregado no qual o volume reside ou o número de agregados nos quais o volume FlexGroup reside.

  - Política de tiering

    Exibe a política de armazenamento em camadas definida para o volume, se o volume estiver implantado em um agregado habilitado para o FabricPool. A política pode ser None, Snapshot Only, Backup, Auto ou All.

  - VM de armazenamento

    Exibe o nome da SVM que contém o volume.

  - Caminho de Junção

    Exibe o status do caminho, que pode estar ativo ou inativo. O caminho na SVM em que o volume está montado também é exibido. Você pode clicar no link **Histórico** para visualizar as cinco alterações mais recentes no caminho de junção.

  - Política de exportação

    Exibe o nome da política de exportação criada para o volume. Você pode clicar no link para ver detalhes sobre as políticas de exportação, os protocolos de autenticação e o acesso habilitado nos volumes que pertencem ao SVM.

  - Estilo

    Exibe o estilo de volume. O estilo de volume pode ser o FlexVol ou o FlexGroup.

- Tipo

  Exibe o tipo do volume selecionado. O tipo de volume pode ser Leitura/gravação, Compartilhamento de carga, Proteção de dados, Cache de dados ou Temporário.

- Tipo RAID

  Exibe o tipo de RAID do volume selecionado. O tipo de RAID pode ser RAID0, RAID4, RAID-DP ou RAID-TEC.

  > Vários tipos de RAID podem ser exibidos para os volumes FlexGroup porque os volumes constituintes dos FlexGroups podem estar em agregados de tipos diferentes.

- SnapLock Tipo

  Exibe o tipo de SnapLock do agregado que contém o volume.

- SnapLock Expiração

  Exibe a data de validade do volume de SnapLock.

- **Capacidade**
  - Thin provisioning

    Exibe se o thin provisioning está configurado para o volume.

  - Crescimento automático

    Exibe se o volume flexível cresce automaticamente dentro de um agregado.

  - O Snapshot Autodelete

    Especifica se as cópias Snapshot são excluídas automaticamente para liberar espaço livre quando uma gravação em um volume falha devido à falta de espaço no agregado.

  - Cotas

    Especifica se as quotas estão ativadas para o volume.

- **Eficiência**
  - Compressão

    Especifica se a compressão está ativada ou desativada.

  - Desduplicação

    Especifica se a desduplicação está ativada ou desativada.

  - Modo de desduplicação

    Especifica se a operação de deduplicação habilitada em um volume é manual, agendada ou baseada em políticas. Se o modo estiver definido como agendado, a programação da operação será exibida, e se o modo estiver definido como baseado em políticas, o nome da política será exibido.

- Tipo de desduplicação

  Especifica o tipo de operação de deduplicação em execução no volume. Se o volume estiver em uma relação do SnapVault, o tipo exibido será SnapVault. Para qualquer outro volume, o tipo exibido será Regular.

- Política de Eficiência de Armazenamento

  Especifica o nome da política de eficiência de storage que foi atribuída a este volume por meio do Unified Manager. Essa política pode controlar as configurações de compactação e deduplicação.

- **Proteção**
  - Cópias Snapshot

    Especifica se as cópias Snapshot automáticas estão ativadas ou desativadas.

Aba de proteção

A aba Proteção exibe detalhes de proteção do volume selecionado, como informações de atraso, tipo de relação e topologia da relação.

- **Resumo**

  Exibe as propriedades das relações de proteção (SnapMirror, SnapVault ou DR de VM de storage) de um volume selecionado. Para qualquer outro tipo de relação, somente a propriedade Tipo de relação é exibida. Se um volume primário for selecionado, somente as políticas de cópia Snapshot Gerenciado e Snapshot Local serão exibidas. As propriedades exibidas para as relações de SnapMirror e SnapVault incluem o seguinte:

  - Volume de origem

    Exibe o nome da origem do volume selecionado se o volume selecionado for um destino.

  - Status do lag

    Exibe o status de atraso na atualização ou transferência de uma relação de proteção. O status pode ser Erro, Aviso ou Crítico.

    O status de atraso não se aplica a relacionamentos síncronos.

  - Duração do atraso

    Exibe o tempo de atraso dos dados no espelho em relação à origem.

  - Última atualização bem-sucedida

    Exibe a data e a hora da atualização de proteção mais recente concluída com sucesso.

    A última atualização bem-sucedida não se aplica a relacionamentos síncronos.

  - Membro do Serviço de Armazenamento

    Exibe "Sim" ou "Não" para indicar se o volume pertence a um serviço de armazenamento e é gerenciado por ele.

- Replicação flexível de versão

  Exibe Sim, Sim com opção de backup ou Nenhum. Sim indica que a replicação do SnapMirror é possível mesmo que os volumes de origem e destino estejam executando versões diferentes do software ONTAP. Sim com opção de backup indica a implementação da proteção do SnapMirror com a capacidade de reter várias versões de cópias de backup no destino. Nenhum indica que a Replicação Flexível de Versão não está habilitada.

- Capacidade de relacionamento

  Indica os recursos do ONTAP disponíveis para a relação de proteção.

- Serviço de proteção

  Exibe o nome do serviço de proteção se um aplicativo parceiro de proteção gerenciar o relacionamento.

- Tipo de relacionamento

  Exibe qualquer tipo de relacionamento, incluindo Espelhamento assíncrono, Cofre assíncrono, MirrorVault assíncrono, StrictSync e Sync.

- Estado do relacionamento

  Exibe o estado da relação do SnapMirror ou do SnapVault. O estado pode ser Não inicializado, SnapMirrored ou Desconectado. Se um volume de origem for selecionado, o estado da relação não se aplica e não é exibido.

- Status da transferência

  Exibe o status da transferência da relação de proteção. O status da transferência pode ser um dos seguintes:

  - Abortando

    As transferências do SnapMirror estão habilitadas; no entanto, uma operação de cancelamento de transferência, que pode incluir a remoção do ponto de verificação, está em andamento.

  - Verificando

    O volume de destino está passando por uma verificação de diagnóstico e não há transferência em andamento.

  - Finalizando

    As transferências do SnapMirror estão habilitadas. Atualmente, o volume está na fase pós-transferência para transferências incrementais do SnapVault.

  - Inativo

    As transferências estão ativadas e nenhuma transferência está em andamento.

  - Em sincronia

    Os dados nos dois volumes na relação síncrona estão sincronizados.

- Fora de sincronia

  Os dados no volume de destino não estão sincronizados com o volume de origem.

- Preparando

  As transferências do SnapMirror estão habilitadas. O volume está atualmente na fase de pré-transferência para transferências incrementais do SnapVault.

- Em fila

  As transferências do SnapMirror estão ativadas. Nenhuma transferência está em andamento.

- Em estado inativo

  As transferências do SnapMirror estão desativadas. Nenhuma transferência está em andamento.

- Colocando em quiescência

  Uma transferência do SnapMirror está em andamento. As transferências adicionais estão desativadas.

- Transferindo

  As transferências do SnapMirror estão ativadas e uma transferência está em andamento.

- Em transição

  A transferência assíncrona de dados da origem para o volume de destino foi concluída, e a transição para a operação síncrona foi iniciada.

- Esperando

  Uma transferência do SnapMirror foi iniciada, mas algumas tarefas associadas estão aguardando para serem colocadas na fila.

◦ Taxa máxima de transferência

Exibe a taxa de transferência máxima da relação. A taxa de transferência máxima pode ser um valor numérico em kilobytes por segundo (Kbps), Megabytes por segundo (Mbps), Gigabytes por segundo (Gbps) ou Terabytes por segundo (Tbps). Se "No Limit" for exibido, a transferência completa entre as relações será ilimitada.

◦ Política do SnapMirror

Exibe a política de proteção do volume. DPDefault indica a política de proteção padrão de espelhamento assíncrono, XDPDefault indica a política padrão de Vault assíncrono, e DPSyncDefault indica a política padrão de MirrorVault assíncrono. StrictSync indica a política de proteção Strict síncrona padrão, e Sync indica a política síncrona padrão. Você pode clicar no nome da política para ver os detalhes associados a essa política, incluindo as seguintes informações:

- Prioridade de transferência
- Ignorar configuração de tempo de acesso
- Limite de tentativas

        - Comentários
        - Rótulos do SnapMirror
        - Configurações de retenção
        - Cópias Snapshot reais
        - Preservar cópias Snapshot
        - Limiar de aviso de retenção
        - Cópias Snapshot sem configurações de retenção. Em uma relação do SnapVault em cascata na qual a origem é um volume de proteção de dados (DP), somente a regra “sm_created” se aplica.
    - Cronograma de atualização

      Exibe o agendamento do SnapMirror atribuído ao relacionamento. Ao posicionar o cursor sobre o ícone de informações, você vê os detalhes do agendamento.

    - Política de Snapshot local

      Exibe a política de cópia Snapshot para o volume. A política é "Default", "None" ou qualquer nome atribuído a uma política personalizada.

    - Protegido por

      Exibe o tipo de proteção usado para o volume selecionado. Por exemplo, se um volume estiver protegido por um Grupo de consistência e por relacionamentos de volume do SnapMirror, este campo exibirá tanto o SnapMirror quanto o Grupo de consistência. Este campo também fornece um link que redireciona você para a página Relationships para ver o status unificado do relacionamento. O link se aplica apenas a relacionamentos constituintes.

    - Grupo de consistência

      Para volumes protegidos por relacionamentos de sincronização ativa do SnapMirror, esta coluna exibe o grupo de consistência do volume.

- **Visualizações**

  Exibe a topologia de proteção do volume selecionado. A topologia inclui representações gráficas de todos os volumes relacionados ao volume selecionado. O volume selecionado é indicado por uma borda cinza-escura, e as linhas entre os volumes na topologia indicam o tipo de relação de proteção. A direção das relações na topologia é exibida da esquerda para a direita, com a origem de cada relação à esquerda e o destino à direita.

  Duas linhas em negrito especificam uma relação de Mirror assíncrono, uma única linha em negrito especifica uma relação de Vault assíncrono, duas linhas simples especificam uma relação de MirrorVault assíncrono, e uma linha em negrito e uma linha sem negrito especificam uma relação síncrona. A tabela abaixo indica se a relação síncrona é StrictSync ou Sync.

  Clicar com o botão direito do mouse em um volume exibe um menu no qual você pode escolher proteger o volume ou restaurar dados para ele. Clicar com o botão direito do mouse em uma relação exibe um menu no qual você pode escolher editar, abortar, suspender, interromper, remover ou retomar a relação.

  Os menus não serão exibidos nos seguintes casos:

    - Se as configurações do RBAC não permitirem essa ação, por exemplo, se você tiver apenas privilégios de operador

- Se o volume estiver em uma relação de proteção síncrona
- Quando o ID do volume é desconhecido, por exemplo, quando você tem uma relação de intercluster e o cluster de destino ainda não foi descoberto, clicar em outro volume na topologia seleciona e exibe informações desse volume. Um ponto de interrogação () no canto superior esquerdo de um volume indica que o volume está ausente ou que ainda não foi descoberto. Isso também pode indicar que as informações de capacidade estão ausentes. Posicionar o cursor sobre o ponto de interrogação exibe informações adicionais, incluindo sugestões de ação corretiva.

A topologia exibe informações sobre a capacidade do volume, o atraso, as cópias Snapshot e a última transferência de dados bem-sucedida, se estiver em conformidade com um dos vários modelos de topologia comuns. Se uma topologia não estiver em conformidade com um desses modelos, as informações sobre o atraso do volume e a última transferência de dados bem-sucedida serão exibidas em uma tabela de relacionamento abaixo da topologia. Nesse caso, a linha destacada na tabela indica o volume selecionado e, na visualização da topologia, linhas em negrito com um ponto azul indicam a relação entre o volume selecionado e seu volume de origem.

As visualizações de topologia incluem as seguintes informações:

- Capacidade

  Exibe a quantidade total de capacidade usada pelo volume. Ao posicionar o cursor sobre um volume na topologia, você vê as configurações atuais de limite de aviso e crítico desse volume na caixa de diálogo Configurações atuais de limite. Você também pode editar as configurações de limite clicando no link **Editar limites** na caixa de diálogo Configurações atuais de limite. Desmarcar a caixa de seleção **Capacidade** oculta todas as informações de capacidade de todos os volumes na topologia.

- Atraso

  Exibe a duração e o status do atraso das relações de proteção de entrada. Desmarcar a caixa de seleção **Atraso** oculta todas as informações de atraso de todos os volumes na topologia. Quando a caixa de seleção **Atraso** está esmaecida, as informações de atraso do volume selecionado são exibidas na tabela de relacionamentos abaixo da topologia, bem como as informações de atraso de todos os volumes relacionados.

- Snapshot

  Exibe o número de cópias Snapshot disponíveis para um volume. Desmarcar a caixa de seleção **Snapshot** oculta todas as informações de cópia Snapshot de todos os volumes na topologia. Clicar em um ícone de cópia Snapshot () exibe a lista de cópias Snapshot de um volume. A contagem de cópias Snapshot exibida ao lado do ícone é atualizada aproximadamente a cada hora; no entanto, a lista de cópias Snapshot é atualizada no momento em que você clica no ícone. Isso pode resultar em uma diferença entre a contagem de cópias Snapshot exibida na topologia e o número de cópias Snapshot listadas quando você clica no ícone.

- Última transferência bem-sucedida

  Exibe a quantidade, a duração, a hora e a data da última transferência de dados. Quando a caixa de seleção **Última Transferência Bem-Sucedida** estiver esmaecida, as informações da última transferência bem-sucedida do volume selecionado são exibidas na tabela de relacionamento abaixo da topologia, bem como as informações da última transferência bem-sucedida de todos os volumes relacionados.

  - **História**

    Exibe em um gráfico o histórico dos relacionamentos de proteção de entrada do SnapMirror e do SnapVault para o volume selecionado. Há três gráficos de histórico disponíveis: duração da

defasagem do relacionamento de entrada, duração da transferência do relacionamento de entrada e tamanho da transferência do relacionamento de entrada. As informações de histórico são exibidas somente quando você seleciona um volume de destino. Se você selecionar um volume primário, os gráficos ficarão vazios e a mensagem "No data found" será exibida. Se os volumes estiverem protegidos por relacionamentos síncronos de Consistency Group e SnapMirror, as informações sobre a duração da transferência do relacionamento e o tamanho da transferência do relacionamento não serão exibidas.

Você pode selecionar um tipo de gráfico na lista suspensa na parte superior do painel History. Você também pode ver detalhes de um período específico selecionando 1 semana, 1 mês ou 1 ano. Os gráficos de histórico podem ajudar você a identificar tendências: por exemplo, se grandes quantidades de dados estiverem sendo transferidas no mesmo horário do dia ou da semana, ou se o limite de aviso de atraso ou o limite de erro de atraso estiver sendo ultrapassado de forma consistente, você pode tomar a medida apropriada. Além disso, você pode clicar no botão **Export** para criar um relatório em formato CSV para o gráfico que está visualizando.

Os gráficos do histórico de proteção exibem as seguintes informações:

- **Duração do atraso no relacionamento**

  Exibe segundos, minutos ou horas no eixo vertical (y) e dias, meses ou anos no eixo horizontal (x), dependendo do período de duração selecionado. O valor superior no eixo y indica a duração máxima do atraso atingida no período de duração mostrado no eixo x. A linha horizontal laranja no gráfico representa o limite de erro de atraso, e a linha horizontal amarela representa o limite de aviso de atraso. Ao posicionar o cursor sobre essas linhas, você visualiza a configuração do limite. A linha horizontal azul representa a duração do atraso. Você pode visualizar os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre uma área de interesse.

- **Duração da transferência do relacionamento**

  Exibe segundos, minutos ou horas no eixo vertical (y) e dias, meses ou anos no eixo horizontal (x), dependendo do período de duração selecionado. O valor superior no eixo y indica a duração máxima da transferência atingida no período de duração mostrado no eixo x. Você pode visualizar os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre a área de interesse.

  Este gráfico não está disponível para volumes que estejam em relações de proteção síncrona.

- **Tamanho Transferido do Relacionamento**

  Exibe bytes, kilobytes, megabytes e assim por diante no eixo vertical (y), dependendo do tamanho da transferência, e exibe dias, meses ou anos no eixo horizontal (x), dependendo do período de tempo selecionado. O valor superior no eixo y indica o tamanho máximo de transferência atingido no período de tempo mostrado no eixo x. Você pode visualizar os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre a área de interesse.

  Este gráfico não está disponível para volumes que estejam em relações de proteção síncrona.

Área de histórico

A área Histórico exibe gráficos que fornecem informações sobre a capacidade e as reservas de espaço do volume selecionado. Além disso, você pode clicar no botão **Export** para criar um relatório em formato CSV para o gráfico que está visualizando.

Os gráficos podem estar vazios e a mensagem "Nenhum dado encontrado" pode ser exibida quando os dados ou o estado do volume permanecem inalterados por um período de tempo.

Você pode selecionar um tipo de gráfico na lista suspensa na parte superior do painel Histórico. Você também pode visualizar detalhes de um período específico selecionando 1 semana, 1 mês ou 1 ano. Os gráficos de histórico podem ajudar você a identificar tendências, por exemplo, se o uso do volume estiver constantemente ultrapassando o limite Nearly Full, você poderá tomar a medida apropriada.

Os gráficos de histórico exibem as seguintes informações:

- **Capacidade do volume utilizada**

  Exibe a capacidade utilizada no volume e a tendência de como a capacidade do volume é usada com base no histórico de uso, como gráficos de linha em bytes, kilobytes, megabytes e assim por diante, no eixo vertical (y). O período é exibido no eixo horizontal (x). Você pode selecionar um período de uma semana, um mês ou um ano. Você pode ver os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre uma determinada área. Você pode ocultar ou exibir um gráfico de linha clicando na legenda apropriada. Por exemplo, quando você clica na legenda Volume Used Capacity, a linha do gráfico Volume Used Capacity fica oculta.

- **Capacidade do volume usada vs total**

  Exibe a tendência de como a capacidade do volume é usada com base no histórico de uso, bem como a capacidade usada, a capacidade total e os detalhes da economia de espaço da desduplicação e da compactação, como gráficos de linhas, em bytes, kilobytes, megabytes e assim por diante, no eixo vertical (y). O período é exibido no eixo horizontal (x). Você pode selecionar um período de uma semana, um mês ou um ano. Você pode ver os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre uma área específica. Você pode ocultar ou exibir um gráfico de linhas clicando na legenda apropriada. Por exemplo, quando você clica na legenda "Trend Capacity Used", a linha do gráfico Trend Capacity Used fica oculta.

- **Capacidade do volume usada (%)**

  Exibe a capacidade usada no volume e a tendência de como a capacidade do volume é usada com base no histórico de uso, como gráficos de linhas, em porcentagem, no eixo vertical (y). O período é exibido no eixo horizontal (x). Você pode selecionar um período de uma semana, um mês ou um ano. Você pode ver os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre uma determinada área. Você pode ocultar ou exibir um gráfico de linhas clicando na legenda apropriada. Por exemplo, ao clicar na legenda "Volume Used Capacity", a linha do gráfico "Volume Used Capacity" é ocultada.

- **Capacidade de Snapshot usada (%)**

  Exibe a reserva do Snapshot e o limite de aviso do Snapshot como gráficos de linhas, e a capacidade usada pelas cópias Snapshot como um gráfico de área, em porcentagem, no eixo vertical (y). A sobrecarga do Snapshot é representada com cores diferentes. O período é exibido no eixo horizontal (x). Você pode selecionar um período de uma semana, um mês ou um ano. Você pode ver os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre uma determinada área. Você pode ocultar ou exibir um gráfico de linhas clicando na legenda correspondente. Por exemplo, ao clicar na legenda Reserva do Snapshot, a linha do gráfico Reserva do Snapshot é ocultada.

Lista de eventos

A lista de eventos exibe detalhes sobre eventos novos e reconhecidos:

- **Gravidade**

Exibe a gravidade do evento.

- **Evento**

  Exibe o nome do evento.

- **Hora de acionamento**

  Exibe o tempo decorrido desde que o evento foi gerado. Se o tempo decorrido for superior a uma semana, o carimbo de data/hora em que o evento foi gerado será exibido.

Painel de anotações relacionadas

O painel Anotações Relacionadas permite visualizar detalhes das anotações associadas ao volume selecionado. Os detalhes incluem o nome da anotação e os valores de anotação aplicados ao volume. Você também pode remover anotações manuais do painel Anotações Relacionadas.

Painel de dispositivos relacionados

O painel Dispositivos Relacionados permite visualizar e navegar até as SVMs, agregados, qtrees, LUNs e cópias Snapshot relacionadas ao volume:

- **Máquina virtual de armazenamento**

  Exibe a capacidade e o estado de integridade da SVM que contém o volume selecionado.

- **Agregado**

  Exibe a capacidade e o estado de integridade do agregado que contém o volume selecionado. Para volumes FlexGroup, o número de agregados que compõem o FlexGroup é listado.

- **Volumes no agregado**

  Exibe o número e a capacidade de todos os volumes que pertencem ao agregado pai do volume selecionado. O estado de integridade dos volumes também é exibido, com base no nível de gravidade mais alto. Por exemplo, se um agregado contiver dez volumes, cinco dos quais exibem o status de Aviso e os cinco restantes exibem o status Crítico, o status exibido será Crítico. Este componente não aparece para volumes FlexGroup.

- **Qtrees**

  Exibe o número de qtrees que o volume selecionado contém e a capacidade de qtrees com cota que o volume selecionado contém. A capacidade de qtrees com cota é exibida em relação à capacidade de dados do volume. O status de integridade das qtrees também é exibido, com base no nível de gravidade mais alto. Por exemplo, se um volume tiver dez qtrees, cinco com status de Aviso e as cinco restantes com status Crítico, o status exibido será Crítico.

- **Compartilhamentos NFS**

  Exibe o número e o status dos compartilhamentos NFS associados ao volume.

- **Compartilhamentos SMB**

  Exibe o número e o status dos compartilhamentos SMB/CIFS.

- **LUNs**

  Exibe o número e o tamanho total de todos os LUNs no volume selecionado. O estado de integridade dos LUNs também é exibido, com base no nível de gravidade mais alto.

- **Cotas de usuários e grupos**

  Exibe o número e o status das quotas de usuário e de grupo de usuários associadas ao volume e às suas qtrees.

- **Volumes FlexClone**

  Exibe o número e a capacidade de todos os volumes clonados do volume selecionado. O número e a capacidade são exibidos somente se o volume selecionado contiver algum volume clonado.

- **Volume pai**

  Exibe o nome e a capacidade do volume pai de um volume FlexClone selecionado. O volume pai é exibido somente se o volume selecionado for um volume FlexClone.

Painel de Grupos Relacionados

O painel Grupos Relacionados permite visualizar a lista de grupos associados ao volume selecionado.

Painel de alertas relacionados

O painel Alertas Relacionados permite visualizar a lista de alertas criados para o volume selecionado. Você também pode adicionar um alerta clicando no link Adicionar Alerta ou editar um alerta existente clicando no nome do alerta.

Visualize a página de detalhes de VM de armazenamento/saúde no Active IQ Unified Manager

Você pode usar a página Detalhes da VM de storage / Integridade para visualizar informações detalhadas sobre a VM de storage selecionada, como sua integridade, capacidade, configuração, políticas de dados, interfaces lógicas (LIFs), LUNs, qtrees, cotas de usuários e grupos de usuários e detalhes de proteção. Você também pode visualizar informações sobre os objetos relacionados e os alertas relacionados à VM de storage.

Você pode monitorar apenas a VM de storage de dados.

Botões de comando

Os botões de comando permitem que você execute as seguintes tarefas para a VM de armazenamento selecionada:

- **Alternar para a visualização de desempenho**

  Permite navegar até a página de detalhes de desempenho da VM de storage.

- **Ações**
  - Adicionar alerta

    Permite adicionar um alerta à máquina virtual de armazenamento selecionada.

  - Anotar

    Permite adicionar anotações à VM de storage selecionada.

- **Visualizar VMs de armazenamento**

  Permite navegar até a visualização "Saúde: todas as VMs de storage".

Aba Saúde

A aba Saúde exibe informações detalhadas sobre disponibilidade de dados, capacidade de dados e problemas de proteção de vários objetos, como volumes, agregados, NAS LIFs, SAN LIFs, LUNs, protocolos, serviços, compartilhamentos NFS e compartilhamentos CIFS.

Você pode clicar no gráfico de um objeto para visualizar a lista filtrada de objetos. Por exemplo, você pode clicar no gráfico de capacidade do volume que exibe avisos para visualizar a lista de volumes que apresentam problemas de capacidade com gravidade de aviso.

- **Problemas de disponibilidade**

  Exibe, em forma de gráfico, o número total de objetos, incluindo aqueles com problemas de disponibilidade e aqueles sem problemas relacionados à disponibilidade. As cores no gráfico representam os diferentes níveis de gravidade dos problemas. As informações abaixo do gráfico fornecem detalhes sobre os problemas de disponibilidade que podem afetar ou já afetaram a disponibilidade dos dados na VM de storage. Por exemplo, exibe informações sobre as LIFs NAS e SAN que estão inativas e os volumes que estão offline.

  Você também pode visualizar informações sobre os protocolos e serviços relacionados que estão em execução no momento, bem como o número e o status dos compartilhamentos NFS e CIFS.

- **Problemas de capacidade**

  Exibe, em forma de gráfico, o número total de objetos, incluindo objetos com problemas de capacidade e objetos sem problemas relacionados à capacidade. As cores no gráfico representam os diferentes níveis de gravidade dos problemas. As informações abaixo do gráfico fornecem detalhes sobre problemas de capacidade que podem afetar ou já afetaram a capacidade dos dados na VM de storage. Por exemplo, exibe informações sobre agregados que provavelmente ultrapassarão os valores de limite definidos.

- **Problemas de proteção**

  Fornece uma visão geral rápida da integridade relacionada à proteção da VM de storage, exibindo, em uma caixa de diálogo de campo, o número total de relações, incluindo relações que têm problemas de proteção e relações que não têm nenhum problema relacionado à proteção. Você também pode ver o status da relação de DR da VM de storage da VM de storage selecionada. Os eventos das relações de DR da VM de storage são exibidos aqui, e clicar nos eventos leva você para a página de detalhes do evento. Quando existem volumes desprotegidos, clicar no link leva você para a visualização "Integridade: todos os volumes", em que você pode ver uma lista filtrada dos volumes desprotegidos na VM de storage. As cores no gráfico representam os diferentes níveis de gravidade dos problemas. Clicar em um gráfico leva você para a visualização "Relação: todas as relações", em que você pode ver uma lista filtrada dos detalhes da relação de proteção. As informações abaixo do gráfico fornecem detalhes sobre problemas de proteção

que podem afetar ou já afetaram a proteção dos dados na VM de storage. Por exemplo, são exibidas informações sobre volumes que têm uma reserva de cópia Snapshot quase cheia ou sobre problemas de atraso na relação do SnapMirror.

Aba Capacidade

A aba Capacidade exibe informações detalhadas sobre a capacidade de dados da SVM selecionada.

As seguintes informações são exibidas para uma Storage VM com FlexVol volume ou FlexGroup volume:

- **Capacidade**

  A área de capacidade exibe detalhes sobre a capacidade utilizada e disponível alocada de todos os volumes:

  - Capacidade total

    Exibe a capacidade total da VM de armazenamento.

  - Usado

    Exibe o espaço usado pelos dados nos volumes que pertencem à VM de armazenamento.

  - Disponibilidade garantida

    Exibe o espaço disponível garantido para dados que está disponível para volumes na Storage VM.

  - Não garantido

    Exibe o espaço disponível restante para os dados alocados aos volumes com thin provisioning na Storage VM.

- **Volumes com problemas de capacidade**

  A lista de volumes com problemas de capacidade exibe, em formato tabular, detalhes sobre os volumes que apresentam problemas de capacidade:

  - Status

    Indica que o volume apresenta um problema relacionado à capacidade, com a gravidade indicada.

    Você pode mover o ponteiro sobre o status para visualizar mais informações sobre os eventos relacionados à capacidade gerados para o volume.

    Se o status do volume for determinado por um único evento, você poderá visualizar informações como o nome do evento, a data e a hora em que o evento foi acionado, o nome do administrador ao qual o evento está atribuído e a causa do evento. Você pode usar o botão **Exibir detalhes** para ver mais informações sobre o evento.

    Se o status do volume for determinado por vários eventos da mesma gravidade, os três principais eventos serão exibidos com informações como o nome do evento, a hora e a data em que os eventos foram acionados e o nome do administrador ao qual o evento está atribuído. Você pode visualizar mais detalhes sobre cada um desses eventos clicando no nome do evento. Você também pode clicar no link **Exibir todos os eventos** para visualizar a lista de eventos gerados.

    Um volume pode ter vários eventos da mesma gravidade ou de gravidades diferentes. No

entanto, apenas a gravidade mais alta é exibida. Por exemplo, se um volume tiver dois eventos com gravidades de Erro e Aviso, apenas a gravidade de Erro é exibida.

- Volume

  Exibe o nome do volume.

- Capacidade de dados utilizada

  Exibe, em forma de gráfico, informações sobre a utilização da capacidade do volume (em porcentagem).

- Dias até encher

  Exibe o número estimado de dias restantes antes que o volume atinja a capacidade máxima.

- Thin provisioning

  Exibe se a garantia de espaço está definida para o volume selecionado. Os valores válidos são Sim e Não.

- Agregados

  Para volumes FlexVol, exibe o nome do agregado que contém o volume. Para volumes FlexGroup, exibe o número de agregados usados no FlexGroup.

Guia de configuração

A guia Configuração exibe detalhes de configuração sobre a VM de armazenamento selecionada, como seu cluster, seu volume raiz, o tipo de volumes que ela contém (FlexVol volumes), políticas e proteção criadas na VM de armazenamento:

- **Visão geral**
  - Cluster

    Exibe o nome do cluster ao qual a máquina virtual de armazenamento pertence.

  - Tipo de volume permitido

    Exibe o tipo de volumes que podem ser criados na VM de storage. O tipo pode ser FlexVol ou FlexVol/FlexGroup.

  - Volume raiz

    Exibe o nome do volume raiz da VM de storage.

  - Protocolos permitidos

    Exibe os tipos de protocolos que podem ser configurados na VM de armazenamento. Também indica se um protocolo está ativo (), inativo () ou não está configurado ().

- **Interfaces de rede de dados**
  - NAS

Exibe o número de interfaces NAS associadas à VM de armazenamento. Também indica se as interfaces estão ativas ( ) ou inativas ( ).

- SAN

  Exibe o número de interfaces SAN associadas à VM de armazenamento. Também indica se as interfaces estão ativas ( ) ou inativas ( ).

- FC-NVMe

  Exibe o número de interfaces FC-NVMe associadas à VM de armazenamento. Também indica se as interfaces estão ativas ( ) ou inativas ( ).

- **Interfaces de rede de gerenciamento**
  - Disponibilidade

    Exibe o número de interfaces de gerenciamento associadas à VM de armazenamento. Também indica se as interfaces de gerenciamento estão ativas ( ) ou inativas ( ).

- **Políticas**
  - Instantâneos

    Exibe o nome da política do Snapshot criada na Storage VM.

  - Políticas de exportação

    Exibe o nome da política de exportação caso apenas uma política tenha sido criada ou o número de políticas de exportação caso várias políticas tenham sido criadas.

- **Proteção**
  - DR de VM de armazenamento

    Exibe se a VM de armazenamento selecionada está protegida, é destino ou não está protegida e o nome do destino no qual a VM de armazenamento está protegida. Se a VM de armazenamento selecionada for destino, os detalhes da VM de armazenamento de origem serão exibidos. Em caso de fan-out, este campo exibe o número total de VMs de armazenamento de destino nas quais a VM de armazenamento está protegida. O link de contagem leva você à grade de relacionamento de VMs de armazenamento filtrada pela VM de armazenamento de origem.

  - Volumes protegidos

    Exibe o número de volumes protegidos na VM de armazenamento selecionada em relação ao total de volumes. Se você estiver visualizando uma VM de armazenamento de destino, o link numérico se refere aos volumes de destino da VM de armazenamento selecionada.

  - Volumes não protegidos

    Exibe o número de volumes desprotegidos na máquina virtual de armazenamento selecionada.

- **Serviços**
  - Tipo

    Exibe o tipo de serviço configurado na VM de storage. O tipo pode ser Domain Name System (DNS) ou Network Information Service (NIS).

- Estado

  Exibe o estado do serviço, que pode ser Ativo (), Inativo () ou Não configurado ().

- Nome de domínio

  Exibe os nomes de domínio totalmente qualificados (FQDNs) do servidor DNS para os serviços DNS ou do servidor NIS para os serviços NIS. Quando o servidor NIS está ativado, o FQDN ativo do servidor NIS é exibido. Quando o servidor NIS está desativado, a lista de todos os FQDNs é exibida.

- Endereço IP

  Exibe os endereços IP do servidor DNS ou NIS. Quando o servidor NIS está habilitado, o endereço IP ativo do servidor NIS é exibido. Quando o servidor NIS está desabilitado, a lista de todos os endereços IP é exibida.

Guia Interfaces de rede

A guia Interfaces de Rede exibe detalhes sobre as interfaces de rede de dados (LIFs) criadas na VM de armazenamento selecionada:

- **Interface de rede**

  Exibe o nome da interface criada na VM de storage selecionada.

- **Status Operacional**

  Exibe o status operacional da interface, que pode ser Ativo (), Inativo () ou Desconhecido (). O status operacional de uma interface é determinado pelo status de suas portas físicas.

- **Status administrativo**

  Exibe o status administrativo da interface, que pode ser Up (), Down () ou Unknown (). O status administrativo de uma interface é controlado pelo administrador de storage para fazer alterações na configuração ou para fins de manutenção. O status administrativo pode ser diferente do status operacional. No entanto, se o status administrativo de uma interface for Down, o status operacional será Down por padrão.

- **Endereço IP / WWPN**

  Exibe o endereço IP das interfaces Ethernet e o World Wide Port Name (WWPN) das LIFs FC.

- **Protocolos**

  Exibe a lista de protocolos de dados especificados para a interface, como CIFS, NFS, iSCSI, FC/FCoE, FC-NVMe e FlexCache.

- **Função**

  Exibe a função da interface. As funções podem ser Dados ou Gerenciamento.

- **Porta inicial**

  Exibe a porta física à qual a interface estava originalmente associada.

- **Porta atual**

  Exibe a porta física à qual a interface está atualmente associada. Se a interface for migrada, a porta atual poderá ser diferente da porta inicial.

- **Conjunto de portas**

  Exibe o conjunto de portas ao qual a interface está mapeada.

- **Política de Failover**

  Exibe a política de failover configurada para a interface. Para interfaces NFS, CIFS e FlexCache, a política de failover padrão é Next Available. A política de failover não se aplica a interfaces FC e iSCSI.

- **Grupos de Roteamento**

  Exibe o nome do grupo de roteamento. Você pode visualizar mais informações sobre as rotas e o gateway de destino clicando no nome do grupo de roteamento.

  Os grupos de roteamento não são compatíveis com o ONTAP 8.3 ou posterior e, portanto, é exibida uma coluna em branco para esses clusters.

- **Grupo de failover**

  Exibe o nome do grupo de failover.

Aba Qtrees

A aba Qtrees exibe detalhes sobre os qtrees e suas cotas. Você pode clicar no botão **Editar Limiares** se quiser editar as configurações de limite de integridade da capacidade do qtree para um ou mais qtrees.

Use o botão **Exportar** para criar um arquivo de valores separados por vírgula (.csv) contendo os detalhes de todas as qtrees monitoradas. Ao exportar para um arquivo CSV, você pode optar por criar um relatório de qtrees para a VM de armazenamento atual, para todas as VMs de armazenamento no cluster atual ou para todas as VMs de armazenamento em todos os clusters do seu data center. Alguns campos adicionais de qtrees aparecem no arquivo CSV exportado.

- **Status**

  Exibe o estado atual da qtree. O estado pode ser Crítico (), Erro (), Aviso () ou Normal ().

  Você pode mover o ponteiro sobre o ícone de status para visualizar mais informações sobre o evento ou eventos gerados para a qtree.

  Se o status da qtree for determinado por um único evento, você poderá visualizar informações como o nome do evento, a data e hora em que o evento foi acionado, o nome do administrador a quem o evento está atribuído e a causa do evento. Você pode usar **Exibir detalhes** para ver mais informações sobre o evento.

  Se o status da qtree for determinado por múltiplos eventos da mesma gravidade, os três principais eventos serão exibidos com informações como o nome do evento, a hora e a data em que os eventos foram acionados e o nome do administrador ao qual o evento está atribuído. Você pode visualizar mais detalhes sobre cada um desses eventos clicando no nome do evento. Você também pode usar **View All Events** para visualizar a lista de eventos gerados.

Uma qtree pode ter múltiplos eventos com a mesma gravidade ou com gravidades diferentes. No entanto, apenas a gravidade mais alta é exibida. Por exemplo, se uma qtree tiver dois eventos com gravidades de Erro e Aviso, apenas a gravidade de Erro será exibida.

- **Qtree**

  Exibe o nome da qtree.

- **Cluster**

  Exibe o nome do cluster que contém a qtree. Aparece apenas no arquivo CSV exportado.

- **Máquina virtual de armazenamento**

  Exibe o nome da máquina virtual de armazenamento (SVM) que contém a qtree. Aparece apenas no arquivo CSV exportado.

- **Volume**

  Exibe o nome do volume que contém a qtree.

  Você pode mover o ponteiro sobre o nome do volume para ver mais informações sobre o volume.

- **Conjunto de Cotas**

  Indica se uma quota está ativada ou desativada na qtree.

- **Tipo de quota**

  Especifica se a cota é para um usuário, grupo de usuários ou um qtree. Aparece apenas no arquivo CSV exportado.

- **Usuário ou Grupo**

  Exibe o nome do usuário ou grupo de usuários. Haverá várias linhas para cada usuário e grupo de usuários. Quando o tipo de cota for qtree ou se a cota não estiver definida, a coluna ficará vazia. Aparece apenas no arquivo CSV exportado.

- **% de disco usado**

  Exibe a porcentagem de espaço de disco usado. Se um limite rígido de disco estiver definido, esse valor será baseado no limite rígido de disco. Se a cota estiver definida sem um limite rígido de disco, o valor será baseado no espaço de dados do volume. Se a cota não estiver definida ou se as cotas estiverem desativadas no volume ao qual a qtree pertence, então “Not applicable” será exibido na página da grade, e o campo ficará em branco nos dados de exportação CSV.

- **Limite rígido de disco**

  Exibe a quantidade máxima de espaço de disco alocado para a qtree. O Unified Manager gera um evento crítico quando esse limite é atingido e nenhuma gravação adicional em disco é permitida. O valor é exibido como “Unlimited” nas seguintes condições: se a cota estiver definida sem um limite rígido, se a cota não estiver definida ou se as cotas estiverem desativadas no volume ao qual a qtree pertence.

- **Limite flexível de disco**

Exibe a quantidade de espaço de disco alocado para a qtree antes que um evento de aviso seja gerado. O valor é exibido como “Ilimitado” nas seguintes condições: se a cota estiver definida sem um limite flexível de disco, se a cota não estiver definida ou se as cotas estiverem desativadas no volume ao qual a qtree pertence. Por padrão, esta coluna fica oculta.

- **Limiar de disco**

  Exibe o valor de limite definido para o espaço de disco. O valor é exibido como “Unlimited” nas seguintes condições: se a cota estiver definida sem um valor limite para espaço em disco, se a cota não estiver definida ou se as cotas estiverem desativadas no volume ao qual o qtree pertence. Por padrão, esta coluna fica oculta.

- **% de arquivos usados**

  Exibe a porcentagem de arquivos usados na qtree. Se o limite rígido de arquivos estiver definido, esse valor será baseado no limite rígido de arquivos. Nenhum valor será exibido se a cota estiver definida sem um limite rígido de arquivos. Se a cota não estiver definida ou se as cotas estiverem desativadas no volume ao qual a qtree pertence, então “Not applicable” será exibido na página da grade e o campo ficará em branco nos dados de exportação CSV.

- **Limite rígido de arquivos**

  Exibe o limite rígido para o número de arquivos permitidos nas qtrees. O valor é exibido como “Ilimitado” nas seguintes condições: se a cota estiver definida sem um limite rígido de arquivos, se a cota não estiver definida ou se as cotas estiverem desativadas no volume ao qual a qtree pertence.

- **Limite flexível de arquivo**

  Exibe o limite flexível para o número de arquivos permitidos nos qtrees. O valor é exibido como “Ilimitado” nas seguintes condições: se a cota estiver definida sem um limite flexível de arquivos, se a cota não estiver definida ou se as cotas estiverem desativadas no volume ao qual o qtree pertence. Por padrão, esta coluna fica oculta.

Aba Cotas de Usuário e Grupo

Exibe detalhes sobre as quotas de usuário e de grupo de usuários da VM de armazenamento selecionada. Você pode visualizar informações como o status da quota, o nome do usuário ou do grupo de usuários, os limites flexíveis e rígidos definidos nos discos e arquivos, a quantidade de espaço de disco e o número de arquivos usados, além do valor limite do disco. Você também pode alterar o endereço de e-mail associado a um usuário ou grupo de usuários.

- **Botão de comando Editar endereço de e-mail**

  Abre a caixa de diálogo Edit Email Address, que exibe o endereço de email atual do usuário ou grupo de usuários selecionado. Você pode modificar o endereço de email. Se o campo **Edit Email Address** estiver em branco, a regra padrão será usada para gerar um endereço de email para o usuário ou grupo de usuários selecionado.

  Se mais de um usuário tiver a mesma cota, os nomes dos usuários serão exibidos separados por vírgulas. Além disso, a regra padrão não é usada para gerar o endereço de e-mail; portanto, você deve fornecer o endereço de e-mail necessário para o envio de notificações.

- **Botão de comando Configurar regras de e-mail**

  Permite criar ou modificar regras para gerar um endereço de e-mail para as quotas de usuário ou de grupo

de usuários configuradas na máquina virtual de armazenamento. Uma notificação é enviada para o endereço de e-mail especificado quando ocorre uma violação de quota.

- **Status**

  Exibe o status atual da cota. O status pode ser Crítico (), Aviso () ou Normal ().

  Você pode mover o cursor sobre o ícone de status para visualizar mais informações sobre o evento ou os eventos gerados para a cota.

  Se o status da cota for determinado por um único evento, você poderá visualizar informações como o nome do evento, a data e a hora em que o evento foi acionado, o nome do administrador ao qual o evento está atribuído e a causa do evento. Você pode usar **Exibir detalhes** para ver mais informações sobre o evento.

  Se o status da cota for determinado por vários eventos da mesma gravidade, os três principais eventos serão exibidos com informações como o nome do evento, a hora e a data em que os eventos foram acionados e o nome do administrador ao qual o evento está atribuído. Você pode visualizar mais detalhes sobre cada um desses eventos clicando no nome do evento. Você também pode usar **View All Events** para visualizar a lista de eventos gerados.

  > Uma cota pode ter vários eventos da mesma gravidade ou de gravidades diferentes. No entanto, apenas a gravidade mais alta é exibida. Por exemplo, se uma cota tiver dois eventos com gravidades de Erro e Aviso, apenas a gravidade de Erro é exibida.

- **Usuário ou Grupo**

  Exibe o nome do usuário ou grupo de usuários. Se mais de um usuário tiver a mesma cota, os nomes dos usuários serão exibidos como valores separados por vírgula.

  O valor é exibido como “Unknown” quando o ONTAP não fornece um nome de usuário válido devido a erros do SecD.

- **Tipo**

  Especifica se a quota se aplica a um usuário ou a um grupo de usuários.

- **Volume ou qtree**

  Exibe o nome do volume ou qtree no qual a cota do usuário ou grupo de usuários está especificada.

  Você pode mover o ponteiro sobre o nome do volume ou qtree para visualizar mais informações sobre o volume ou qtree.

- **% de disco usado**

  Exibe a porcentagem de espaço de disco utilizado. O valor é exibido como “Não aplicável” se a cota for definida sem um limite rígido.

- **Limite rígido de disco**

  Exibe a quantidade máxima de espaço de disco alocado para a cota. O Unified Manager gera um evento crítico quando esse limite é atingido e nenhuma gravação adicional em disco é permitida. O valor é exibido como “Unlimited” se a cota for definida sem um limite rígido de disco.

- **Limite flexível de disco**

  Exibe a quantidade de espaço de disco alocado para a cota antes que um evento de aviso seja gerado. O valor é exibido como “Unlimited” se a cota for definida sem um limite flexível de disco. Por padrão, esta coluna fica oculta.

- **Limiar de disco**

  Exibe o valor de limite definido para o espaço de disco. O valor é exibido como “Unlimited” se a cota estiver definida sem um valor de limite para espaço de disco. Por padrão, esta coluna fica oculta.

- **% de arquivos usados**

  Exibe a porcentagem de arquivos usados na qtree. O valor é exibido como “Não aplicável” se a cota for definida sem um limite rígido de arquivos.

- **Limite rígido de arquivos**

  Exibe o limite rígido para o número de arquivos permitidos na cota. O valor é exibido como “Ilimitado” se a cota estiver definida sem um limite rígido de arquivos.

- **Limite flexível de arquivo**

  Exibe o limite flexível para o número de arquivos permitidos na cota. O valor é exibido como “Ilimitado” se a cota estiver definida sem um limite flexível de arquivos. Por padrão, esta coluna fica oculta.

- **Endereço de email**

  Exibe o endereço de e-mail do usuário ou do grupo de usuários para o qual são enviadas notificações quando ocorre uma violação das cotas.

Aba de compartilhamentos NFS

A aba Compartilhamentos NFS exibe informações sobre os compartilhamentos NFS, como seu status, o caminho associado ao volume (volumes FlexGroup ou volumes FlexVol), os níveis de acesso dos clientes aos compartilhamentos NFS e a política de exportação definida para os volumes que são exportados. Os compartilhamentos NFS não serão exibidos nas seguintes condições: se o volume não estiver montado ou se os protocolos associados à política de exportação do volume não incluírem compartilhamentos NFS.

- **Status**

  Exibe o status atual dos compartilhamentos NFS. O status pode ser Erro () ou Normal ().

- **Caminho de Junção**

  Exibe o caminho no qual o volume está montado. Se uma política de exportação NFS explícita for aplicada a uma qtree, a coluna exibirá o caminho do volume por meio do qual a qtree pode ser acessada.

- **Caminho de Junção Ativo**

  Exibe se o caminho para acessar o volume montado está ativo ou inativo.

- **Volume ou qtree**

  Exibe o nome do volume ou qtree ao qual a política de exportação NFS é aplicada. Se uma política de

exportação NFS for aplicada a um qtree no volume, a coluna exibirá os nomes do volume e do qtree.

Você pode clicar no link para ver detalhes sobre o objeto na respectiva página de detalhes. Se o objeto for uma qtree, os links são exibidos tanto para a qtree quanto para o volume.

- **Estado do volume**

  Exibe o estado do volume que está sendo exportado. O estado pode ser Offline, Online, Restrito ou Misto.

  - Offline

    Não é permitido o acesso de leitura ou gravação ao volume.

  - Online

    O acesso de leitura e gravação ao volume é permitido.

  - Restrito

    Operações limitadas, como reconstrução de paridade, são permitidas, mas o acesso aos dados não é permitido.

  - Misto

    Os componentes de um volume FlexGroup não estão todos no mesmo estado.

- **estilo de segurança**

  Exibe as permissões de acesso para os volumes exportados. O estilo de segurança pode ser UNIX, Unified, NTFS ou Mixed.

  - UNIX (clientes NFS)

    Os arquivos e diretórios no volume possuem permissões UNIX.

  - Unificado

    Os arquivos e diretórios no volume possuem um estilo de segurança unificado.

  - NTFS (clientes CIFS)

    Os arquivos e diretórios no volume possuem permissões NTFS do Windows.

  - Misto

    Os arquivos e diretórios no volume podem ter permissões UNIX ou permissões NTFS do Windows.

- **Permissão UNIX**

  Exibe os bits de permissão UNIX em formato de string octal, definidos para os volumes exportados. É semelhante aos bits de permissão no estilo UNIX.

- **Política de exportação**

  Exibe as regras que definem a permissão de acesso para os volumes exportados. Você pode clicar no link para visualizar detalhes sobre as regras associadas à política de exportação, como os protocolos de

autenticação e a permissão de acesso.

Guia Compartilhamentos SMB

Exibe informações sobre os compartilhamentos SMB na VM de armazenamento selecionada. Você pode visualizar informações como o status do compartilhamento SMB, o nome do compartilhamento, o caminho associado à VM de armazenamento, o status do caminho de junção do compartilhamento, o objeto que o contém, o estado do volume que o contém, os dados de segurança do compartilhamento e as políticas de exportação definidas para o compartilhamento. Você também pode determinar se existe um caminho NFS equivalente para o compartilhamento SMB.

Os compartilhamentos em pastas não são exibidos na guia SMB Shares.

- **Botão de comando View User Mapping**

  Abre a caixa de diálogo Mapeamento de Usuário.

  Você pode visualizar os detalhes do mapeamento de usuários para a máquina virtual de armazenamento.

- **Mostrar botão de comando ACL**

  Abre a caixa de diálogo de Controle de Acesso para o compartilhamento.

  Você pode visualizar os detalhes do usuário e das permissões para o compartilhamento selecionado.

- **Status**

  Exibe o status atual do compartilhamento. O status pode ser Normal ( ) ou Erro ( ).

- **Nome do Compartilhamento**

  Exibe o nome do compartilhamento SMB.

- **Caminho**

  Exibe o caminho de junção no qual o compartilhamento foi criado.

- **Caminho de Junção Ativo**

  Exibe se o caminho para acessar o compartilhamento está ativo ou inativo.

- **Objeto que contém**

  Exibe o nome do objeto que contém o compartilhamento. O objeto que contém o compartilhamento pode ser um volume ou uma qtree.

  Ao clicar no link, você pode visualizar detalhes sobre o objeto contêiner na respectiva página Details. Se o objeto contêiner for um qtree, serão exibidos links para o qtree e para o volume.

- **Estado do volume**

  Exibe o estado do volume que está sendo exportado. O estado pode ser Offline, Online, Restrito ou Misto.

  - Offline

Não é permitido o acesso de leitura ou gravação ao volume.

- Online

  O acesso de leitura e gravação ao volume é permitido.

- Restrito

  Operações limitadas, como reconstrução de paridade, são permitidas, mas o acesso aos dados não é permitido.

- Misto

  Os componentes de um volume FlexGroup não estão todos no mesmo estado.

- **Segurança**

  Exibe as permissões de acesso para os volumes exportados. O estilo de segurança pode ser UNIX, Unified, NTFS ou Mixed.

  - UNIX (clientes NFS)

    Os arquivos e diretórios no volume possuem permissões UNIX.

  - Unificado

    Os arquivos e diretórios no volume possuem um estilo de segurança unificado.

  - NTFS (clientes CIFS)

    Os arquivos e diretórios no volume possuem permissões NTFS do Windows.

  - Misto

    Os arquivos e diretórios no volume podem ter permissões UNIX ou permissões NTFS do Windows.

- **Política de exportação**

  Exibe o nome da política de exportação aplicável ao compartilhamento. Se nenhuma política de exportação for especificada para a máquina virtual de armazenamento, o valor será exibido como "Não ativado".

  Você pode clicar no link para visualizar detalhes sobre as regras associadas à política de exportação, como protocolos de acesso e permissões. O link fica desabilitado se a política de exportação estiver desabilitada para a máquina virtual de armazenamento selecionada.

- **Equivalente NFS**

  Especifica se existe um equivalente NFS para o compartilhamento.

Guia SAN

Exibe detalhes sobre LUNs, grupos de iniciadores e iniciadores para a VM de armazenamento selecionada. Por padrão, a visualização de LUNs é exibida. Você pode visualizar detalhes sobre os grupos de iniciadores na guia Grupos de Iniciadores e detalhes sobre os iniciadores na guia Iniciadores.

- **Aba LUNs**

  Exibe detalhes sobre as LUNs pertencentes à VM de armazenamento selecionada. Você pode visualizar informações como o nome da LUN, o estado da LUN (online ou offline), o nome do sistema de arquivos (volume ou qtree) que contém a LUN, o tipo de sistema operacional do host, a capacidade total de dados e o número de série da LUN. A coluna Desempenho da LUN fornece um link para a página de detalhes de LUN/Performance.

  Você também pode visualizar informações para saber se thin provisioning está habilitado no LUN e se o LUN está mapeado para um grupo de iniciadores. Se estiver mapeado para um iniciador, você poderá visualizar os grupos de iniciadores e os iniciadores que estão mapeados para o LUN selecionado.

- **Aba Grupos de Iniciadores**

  Exibe detalhes sobre grupos de iniciadores. Você pode visualizar detalhes como o nome do grupo de iniciadores, o estado de acesso, o tipo de sistema operacional usado por todos os iniciadores do grupo e o protocolo compatível. Ao clicar no link na coluna de estado de acesso, você pode visualizar o estado de acesso atual do grupo de iniciadores.

  - **Normal**

    O grupo iniciador está conectado a múltiplos caminhos de acesso.

  - **Caminho Único**

    O grupo de iniciadores está conectado a um único caminho de acesso.

  - **Sem Caminhos**

    Não há nenhum caminho de acesso conectado ao grupo de iniciadores.

    Você pode visualizar se os grupos de iniciadores estão mapeados para todas as interfaces ou para interfaces específicas por meio de um conjunto de portas. Ao clicar no link de contagem na coluna Interfaces mapeadas, todas as interfaces são exibidas ou apenas as interfaces específicas de um conjunto de portas. As interfaces mapeadas por meio do portal de destino não são exibidas. O número total de iniciadores e LUNs mapeados para um grupo de iniciadores é exibido.

  Você também pode visualizar os LUNs e iniciadores mapeados para o grupo de iniciadores selecionado.

- **Aba Iniciadores**

  Exibe o nome e o tipo do iniciador e o número total de grupos de iniciadores mapeados para esse iniciador na máquina virtual de armazenamento selecionada.

```
initiator groups that are mapped to the selected initiator group.
```

Painel de anotações relacionadas

O painel Anotações Relacionadas permite que você visualize os detalhes das anotações associadas à VM de storage selecionada. Os detalhes incluem o nome da anotação e os valores de anotação aplicados à VM de storage. Você também pode remover anotações manuais do painel Anotações Relacionadas.

Painel de dispositivos relacionados

O painel Dispositivos Relacionados permite visualizar o cluster, os agregados e os volumes relacionados à VM de armazenamento:

- **Cluster**

  Exibe o estado de integridade do cluster ao qual a máquina virtual de armazenamento pertence.

- **Agregados**

  Exibe o número de agregados que pertencem à VM de armazenamento selecionada. O status de integridade dos agregados também é exibido, com base no nível de gravidade mais alto. Por exemplo, se uma VM de armazenamento contiver dez agregados, cinco dos quais exibem o status de Aviso e os cinco restantes exibem o status Crítico, o status exibido será Crítico.

- **Agregados Atribuídos**

  Exibe o número de agregados atribuídos a uma máquina virtual de storage. O status de integridade dos agregados também é exibido com base no nível de gravidade mais alto.

- **Volumes**

  Exibe o número e a capacidade dos volumes que pertencem à VM de armazenamento selecionada. O status de integridade dos volumes também é exibido, com base no nível de severidade mais alto. Quando há volumes FlexGroup na VM de armazenamento, a contagem também inclui FlexGroups; ela não inclui os constituintes do FlexGroup.

Painel de Grupos Relacionados

O painel Grupos Relacionados permite que você visualize a lista de grupos associados à VM de storage selecionada.

Painel de alertas relacionados

O painel Alertas Relacionados permite visualizar a lista de alertas criados para a VM de armazenamento selecionada. Você também pode adicionar um alerta clicando no link **Adicionar Alerta** ou editar um alerta existente clicando no nome do alerta.

Visualize a página de detalhes do cluster/saúde em Active IQ Unified Manager

A página de detalhes Cluster / Health fornece informações detalhadas sobre um cluster selecionado, como integridade, capacidade e detalhes de configuração. Você também pode visualizar informações sobre as interfaces de rede (LIFs), nós, discos, dispositivos relacionados e alertas relacionados ao cluster.

O status ao lado do nome do cluster, por exemplo (Bom), representa o status da comunicação; ou seja, se o Unified Manager consegue se comunicar com o cluster. Ele não representa o status de failover ou o status geral do cluster.

Botões de comando

Os botões de comando permitem que você execute as seguintes tarefas para o cluster selecionado:

- **Alternar para a visualização de desempenho**

  Permite navegar até a página Cluster / Performance details.

- **Ações**

  - Adicionar alerta: abre a caixa de diálogo Adicionar alerta, que permite adicionar um alerta ao cluster selecionado.
  - Redescobrir: inicia uma atualização manual do cluster, permitindo que o Unified Manager detecte alterações recentes no cluster.

    Se o Unified Manager estiver emparelhado com o OnCommand Workflow Automation, a operação de redescoberta também recuperará os dados em cache do WFA, se houver.

  Após o início da operação de redescoberta, um link para os detalhes da tarefa associada é exibido para permitir o acompanhamento do status da tarefa.

  - Anotar: permite adicionar anotações ao cluster selecionado.

- **Visualizar Clusters**

  Permite que você navegue até a visualização Saúde: todos os clusters.

Aba Saúde

Exibe informações detalhadas sobre os problemas de disponibilidade de dados e de capacidade de dados de vários objetos do cluster, como nós, SVMs e agregados. Os problemas de disponibilidade estão relacionados à capacidade dos objetos do cluster de fornecer dados. Os problemas de capacidade estão relacionados à capacidade dos objetos do cluster de armazenar dados.

Você pode clicar no gráfico de um objeto para visualizar uma lista filtrada dos objetos. Por exemplo, você pode clicar no gráfico de capacidade de SVM que exibe avisos para visualizar uma lista filtrada de SVMs. Essa lista contém SVMs que possuem volumes ou qtrees com problemas de capacidade classificados como "Warning". Você também pode clicar no gráfico de disponibilidade de SVMs que exibe avisos para visualizar a lista de SVMs com problemas de disponibilidade classificados como "Warning".

Problemas de disponibilidade

Exibe graficamente o número total de objetos, incluindo aqueles com problemas de disponibilidade e aqueles sem problemas relacionados à disponibilidade. As cores no gráfico representam os diferentes níveis de gravidade dos problemas. As informações abaixo do gráfico fornecem detalhes sobre os problemas de disponibilidade que podem afetar ou já afetaram a disponibilidade dos dados no cluster. Por exemplo, exibe informações sobre gavetas de disco inativas e agregados offline.



Os dados exibidos no gráfico de barras do SFO são baseados no estado de alta disponibilidade (HA) dos nós. Os dados exibidos em todos os outros gráficos de barras são calculados com base nos eventos gerados.

Problemas de capacidade

Exibe graficamente o número total de objetos, incluindo aqueles com problemas de capacidade e aqueles sem problemas relacionados à capacidade. As cores no gráfico representam os diferentes níveis de gravidade dos problemas. As informações abaixo do gráfico fornecem detalhes sobre problemas de capacidade que podem afetar ou já afetaram a capacidade de dados no cluster. Por exemplo, são exibidas informações sobre agregados que provavelmente ultrapassarão os valores de limite definidos.

Aba Capacidade

Exibe informações detalhadas sobre a capacidade do cluster selecionado.

Capacidade

Exibe o gráfico de capacidade de dados mostrando a capacidade utilizada e a capacidade disponível de todos os agregados alocados:

- Espaço lógico utilizado

  O tamanho real dos dados armazenados em todos os agregados deste cluster, sem aplicar a economia do uso das tecnologias de eficiência de storage do ONTAP. Isso não inclui cópias Snapshot.

- Redução de dados

  Exibe a proporção sem cópias Snapshot e com dois dígitos significativos, por exemplo, 1,8 para 1. Essa proporção se baseia nas configurações de eficiência de storage do ONTAP.

- Usado

  A capacidade física utilizada pelos dados em todos os agregados. Isso não inclui a capacidade utilizada para paridade, dimensionar corretamente e reserva.

- Disponível

  Exibe a capacidade disponível para dados.

- Peças de reposição

  Exibe a capacidade de armazenamento disponível em todos os discos sobressalentes.

- Provisionado

  Exibe a capacidade provisionada para todos os volumes subjacentes.

Detalhes

Exibe informações detalhadas sobre a capacidade utilizada e disponível. O cálculo exclui os dados do agregado de raiz.

- Capacidade total

  Exibe a capacidade total do cluster. Isso não inclui a capacidade atribuída à paridade.

- Usado

  Exibe a capacidade utilizada pelos dados. Isso não inclui a capacidade utilizada para paridade,

dimensionar corretamente e reserva.

- Disponível

  Exibe a capacidade disponível para dados.

- Provisionado

  Exibe a capacidade provisionada para todos os volumes subjacentes.

- Peças de reposição

  Exibe a capacidade de armazenamento disponível em todos os discos sobressalentes.

Nível de nuvem

Exibe a capacidade total da camada de nuvem usada e a capacidade usada para cada camada de nuvem conectada para os agregados habilitados para FabricPool no cluster. O FabricPool pode ser licenciado ou não licenciado.

Detalhamento da capacidade física por tipo de disco

A seção "Detalhes da capacidade física por tipo de disco" exibe informações detalhadas sobre a capacidade dos vários tipos de discos no cluster. Ao clicar no tipo de disco, você pode visualizar mais informações sobre ele na guia "Discos".

- Capacidade total utilizável

  Exibe a capacidade disponível e a capacidade ociosa dos discos de dados.

- HDD

  Exibe graficamente a capacidade utilizada e a capacidade disponível de todos os discos de dados HDD no cluster. A linha pontilhada representa a capacidade sobressalente dos discos de dados no HDD.

- Flash
  - SSD Data

    Exibe graficamente a capacidade utilizada e a capacidade disponível dos discos SSD de dados no cluster.

  - Cache SSD

    Exibe graficamente a capacidade de armazenamento dos discos de cache SSD no cluster.

  - SSD sobressalente

    Exibe graficamente a capacidade disponível dos discos SSD, de dados e de cache no cluster.

- Discos não atribuídos

  Exibe o número de discos não atribuídos no cluster.

Lista de agregados com problemas de capacidade

Exibe em formato tabular detalhes sobre a capacidade utilizada e a capacidade disponível dos agregados que apresentam problemas de risco relacionados à capacidade.

- Status

  Indica que o agregado apresenta um problema relacionado à capacidade de certa gravidade.

  Você pode mover o ponteiro sobre o status para visualizar mais informações sobre o evento ou eventos gerados para o agregado.

  Se o status do agregado for determinado por um único evento, você poderá visualizar informações como o nome do evento, a data e a hora em que o evento foi acionado, o nome do administrador ao qual o evento está atribuído e a causa do evento. Você pode clicar no botão **Ver detalhes** para visualizar mais informações sobre o evento.

  Se o status do agregado for determinado por vários eventos da mesma gravidade, os três principais eventos serão exibidos com informações como o nome do evento, a hora e a data em que os eventos são acionados e o nome do administrador ao qual o evento está atribuído. Você pode visualizar mais detalhes sobre cada um desses eventos clicando no nome do evento. Você também pode clicar no link **View All Events** para visualizar a lista de eventos gerados.

  > Um agregado pode ter vários eventos relacionados à capacidade com a mesma gravidade ou com gravidades diferentes. No entanto, apenas a gravidade mais alta é exibida. Por exemplo, se um agregado tiver dois eventos com níveis de gravidade "Erro" e "Crítico", apenas a gravidade "Crítico" é exibida.

- Agregado

  Exibe o nome do agregado.

- Capacidade de dados utilizada

  Exibe graficamente informações sobre a utilização da capacidade do agregado (em porcentagem).

- Dias até encher

  Exibe o número estimado de dias restantes antes que o agregado atinja a capacidade máxima.

Guia de configuração

Exibe detalhes sobre o cluster selecionado, como endereço IP, contato e localização:

Visão geral do cluster

- Interface de gerenciamento

  Exibe a LIF de gerenciamento de cluster que o Unified Manager usa para se conectar ao cluster. Também exibe o status operacional da interface.

- Nome do host ou endereço IP

  Exibe o FQDN, o nome abreviado ou o endereço IP da LIF de gerenciamento de cluster que o Unified Manager usa para se conectar ao cluster.

- FQDN

  Exibe o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) do cluster.

- Versão do OS

  Exibe a versão do ONTAP que o cluster está executando. Se os nós do cluster estiverem executando versões diferentes do ONTAP, a versão mais antiga do ONTAP será exibida.

- Contato

  Exibe detalhes sobre o administrador que você deve contatar em caso de problemas com o cluster.

- Localização

  Exibe a localização do cluster.

- Personalidade

  Identifica se este é um cluster configurado como All SAN Array.

Visão geral do cluster remoto

Fornece detalhes sobre o cluster remoto em uma configuração do MetroCluster. Essas informações são exibidas apenas para configurações do MetroCluster.

- Cluster

  Exibe o nome do cluster remoto. Você pode clicar no nome do cluster para navegar até a página de detalhes do cluster.

- Nome do host ou endereço IP

  Exibe o FQDN, o nome abreviado ou o endereço IP do cluster remoto.

- Localização

  Exibe a localização do cluster remoto.

MetroCluster Visão geral

Fornece detalhes sobre o cluster local em configurações de MetroCluster over FC ou MetroCluster over IP. Essas informações são exibidas apenas para configurações de MetroCluster over FC ou IP.

- Tipo

  Exibe se o tipo do MetroCluster é de dois nós ou de quatro nós. Para o MetroCluster via IP, há suporte apenas para quatro nós.

- Configuração

  Exibe a configuração do MetroCluster em FC e IP, que pode ter os seguintes valores:

Para FC

- Configuração estendida com cabos SAS

- Configuração estendida com ponte FC-SAS
- Configuração de malha com switches FC

> Para uma configuração do MetroCluster de quatro nós, somente a configuração de malha com switches FC é compatível.

Para IP

- Configuração de IP com switches Ethernet (L2 ou L3, dependendo de como o cluster está configurado)
  - Switchover automático não planejado (AUSO)

    Exibe se o switchover não planejado automatizado (AUSO) está habilitado para o cluster local. Por padrão, a AUSO está habilitada para todos os clusters em uma configuração de dois nós do MetroCluster no Unified Manager. Você pode usar a interface de linha de comando para alterar a configuração da AUSO. Isso é compatível apenas com o MetroCluster over FC.

  - Modo de switchover

    Exibe o modo de switchover para a configuração do MetroCluster over IP. Os valores disponíveis são: `Active`, `Negotiated Switchover`, e `Automatic Unplanned Switchover`.

Nós

- Disponibilidade

  Exibe o número de nós que estão ativos (🟢) ou inativos (🟠) no cluster.

- Versões do SO

  Exibe as versões do ONTAP que os nós estão executando, bem como o número de nós que executam uma versão específica do ONTAP. Por exemplo, 9.6 (2), 9.3 (1) especifica que dois nós estão executando o ONTAP 9.6 e um nó está executando o ONTAP 9.3.

Máquinas Virtuais de Armazenamento

- Disponibilidade

  Exibe o número de SVMs que estão ativas (🟢) ou inativas (🟠) no cluster.

Interfaces de rede

- Disponibilidade

  Exibe o número de LIFs que não são de dados e estão ativas (🟢) ou inativas (🟠) no cluster.

- Interfaces de gerenciamento de clusters

  Exibe o número de LIFs de gerenciamento de cluster.

- Interfaces de gerenciamento de nós

  Exibe o número de LIFs de gerenciamento de nós.

- Interfaces de cluster

  Exibe o número de LIFs do cluster.

- Interfaces entre clusters

  Exibe o número de LIFs intercluster.

Protocolos

- Protocolos de dados

  Exibe a lista de protocolos de dados licenciados que estão habilitados para o cluster. Os protocolos de dados incluem iSCSI, CIFS, NFS, NVMe e FC/FCoE.

Proteção

- Mediadores

  Exibe se o cluster oferece suporte a mediadores e o status de conectividade do mediador. Indica se o mediador está configurado e, em caso afirmativo, exibe o status dos mediadores.

  - Não aplicável

    Exibe uma mensagem quando o cluster não oferece suporte a mediadores.

  - Não configurado

    Aparece quando o cluster oferece suporte a mediadores, mas o mediador não está configurado.

  - Endereço IP

    Exibe quando o cluster suporta mediadores e quando o mediador está configurado. O status do mediador é indicado por cor. A cor verde indica que o mediador está acessível. A cor vermelha indica que o mediador está inacessível.

Tiers de nuvem

Lista os nomes das camadas de nuvem às quais este cluster está conectado. Também lista o tipo (Amazon S3, Microsoft Azure Cloud, IBM Cloud Object Storage, Google Cloud Storage, Alibaba Cloud Object Storage ou StorageGRID) e os estados das camadas de nuvem (Disponível ou Indisponível).

Guia Conectividade do MetroCluster

Exibe os problemas e o status de conectividade dos componentes do cluster na configuração do MetroCluster over FC. Um cluster é exibido em uma caixa vermelha quando o parceiro de recuperação de desastres do cluster apresenta problemas.

A guia Conectividade do MetroCluster é exibida apenas para clusters que estão em uma configuração MetroCluster over FC.

Você pode navegar até a página de detalhes de um cluster remoto clicando no nome do cluster remoto. Você também pode visualizar os detalhes dos componentes clicando no link de contagem de um componente. Por exemplo, clicar no link de contagem do nó no cluster exibe a aba do nó na página de detalhes do cluster.

Clicar no link de contagem dos discos no cluster remoto exibe a aba de discos na página de detalhes do cluster remoto.

> Ao gerenciar uma configuração de oito nós do MetroCluster, clicar no link de contagem do componente "Disk Shelves" exibe apenas as gavetas de disco locais do par de HA padrão. Além disso, não há como exibir as gavetas de disco locais no outro par de HA.

Você pode mover o ponteiro sobre os componentes para ver os detalhes e o status de conectividade dos clusters em caso de algum problema, bem como mais informações sobre o evento ou os eventos gerados para o problema.

Se o status do problema de conectividade entre os componentes for determinado por um único evento, você poderá visualizar informações como o nome do evento, a data e a hora em que o evento foi acionado, o nome do administrador ao qual o evento está atribuído e a causa do evento. O botão Exibir detalhes fornece mais informações sobre o evento.

Se o status do problema de conectividade entre os componentes for determinado por vários eventos da mesma gravidade, os três principais eventos serão exibidos com informações como o nome do evento, a hora e a data em que os eventos são acionados e o nome do administrador ao qual o evento está atribuído. Você pode visualizar mais detalhes sobre cada um desses eventos clicando no nome do evento. Você também pode clicar no link **Exibir todos os eventos** para visualizar a lista de eventos gerados.

MetroCluster aba de Replicação

Exibe o status dos dados que estão sendo replicados em uma configuração MetroCluster over FC. Você pode usar a guia MetroCluster Replication para garantir a proteção de dados espelhando os dados de forma síncrona com os clusters já emparelhados. Um cluster é exibido em uma caixa vermelha quando o parceiro de recuperação de desastres do cluster apresenta problemas.

> A aba Replicação do MetroCluster é exibida apenas para clusters que estão em uma configuração de MetroCluster over FC.

Em um ambiente do MetroCluster, você pode usar esta guia para verificar as conexões lógicas e o emparelhamento do cluster local com o cluster remoto. Você pode visualizar a representação objetiva dos componentes do cluster com suas conexões lógicas. Isso ajuda a identificar problemas que podem ocorrer durante o espelhamento de metadados e dados.

Na guia MetroCluster Replication, o cluster local fornece a representação gráfica detalhada do cluster selecionado, e o parceiro do MetroCluster se refere ao cluster remoto.

Guia Interfaces de rede

Exibe detalhes sobre todas as LIFs não relacionadas a dados que foram criadas no cluster selecionado.

Interface de rede

Exibe o nome da LIF criada no cluster selecionado.

Status operacional

Exibe o status operacional da interface, que pode ser Up (), Down () ou Unknown (). O status operacional de uma interface de rede é determinado pelo status de suas portas físicas.

Status administrativo

Exibe o status administrativo da interface, que pode ser Up (), Down () ou Unknown (). Você pode controlar o status administrativo de uma interface ao fazer alterações na configuração ou durante a manutenção. O status administrativo pode ser diferente do status operacional. No entanto, se o status administrativo de uma LIF for Down, o status operacional será Down por padrão.

Endereço IP

Exibe o endereço IP da interface.

Papel

Exibe a função da interface. As funções possíveis são LIFs de gerenciamento de cluster, LIFs de gerenciamento de nó, LIFs de cluster e LIFs intercluster.

Porta inicial

Exibe a porta física à qual a interface estava originalmente associada.

Porta atual

Exibe a porta física à qual a interface está atualmente associada. Após a migração de LIF, a porta atual pode ser diferente da porta inicial.

Política de failover

Exibe a política de failover configurada para a interface.

Grupos de roteamento

Exibe o nome do grupo de roteamento. Você pode visualizar mais informações sobre as rotas e o gateway de destino clicando no nome do grupo de roteamento.

Os grupos de roteamento não são compatíveis com o ONTAP 8.3 ou posterior e, portanto, é exibida uma coluna em branco para esses clusters.

Grupo de failover

Exibe o nome do grupo de failover.

Aba Nodes

Exibe informações sobre os nós no cluster selecionado. Você pode visualizar informações detalhadas sobre os pares de HA, gavetas de discos e portas:

Detalhes de HA

Fornece uma representação pictórica do estado de HA e do estado de saúde dos nós no par de HA. O estado de saúde do nó é indicado pelas seguintes cores:

- **Verde**

  O nó está em funcionamento.

- **Amarelo**

  O nó assumiu o controle do nó parceiro ou está enfrentando problemas ambientais.

- **Vermelho**

  O nó está inativo.

Você pode visualizar informações sobre a disponibilidade do par de HA e tomar as medidas necessárias para evitar quaisquer riscos. Por exemplo, no caso de uma possível operação de takeover, a seguinte mensagem é exibida: Storage failover possible.

Você pode visualizar uma lista dos eventos relacionados ao par de HA e ao seu ambiente, como ventoinhas, fontes de alimentação, bateria NVRAM, cartões flash, processador de serviço e conectividade dos gabinetes de disco. Você também pode visualizar a hora em que os eventos foram acionados.

Você pode visualizar outras informações relacionadas ao nó, como o número do modelo.

Caso existam clusters de nó único, você também poderá visualizar detalhes sobre os nós.

Gavetas de disco

Exibe informações sobre as gavetas de disco no par de HA.

Você também pode visualizar os eventos gerados para os gabinetes de discos e os componentes ambientais, bem como o horário em que os eventos foram acionados.

- **ID do shelf**

  Exibe o ID da gaveta onde o disco está localizado.

- **Status do componente**

  Exibe detalhes ambientais das gavetas de discos, como fontes de alimentação, ventoinhas, sensores de temperatura, sensores de corrente, conectividade dos discos e sensores de tensão. Os detalhes ambientais são exibidos como ícones nas seguintes cores:

  - **Verde**

    Os componentes ambientais estão funcionando corretamente.

  - **Cinza**

    Não há dados disponíveis para os componentes ambientais.

  - **Vermelho**

    Alguns dos componentes ambientais estão inativos.

- **Estado**

  Exibe o estado da gaveta de discos. Os estados possíveis são Offline, Online, Sem status, Inicialização necessária, Ausente e Desconhecido.

- **Modelo**

Exibe o número do modelo da gaveta de discos.

- **Prateleira de Discos Local**

  Indica se o compartimento de discos está localizado no cluster local ou no cluster remoto. Esta coluna é exibida apenas para clusters em uma configuração MetroCluster.

- **ID único**

  Exibe o identificador único da gaveta de discos.

- **Versão do firmware**

  Exibe a versão do firmware da gaveta de discos.

Portas

Exibe informações sobre as portas FC, FCoE e Ethernet associadas. Você pode visualizar detalhes sobre as portas e as LIFs associadas clicando nos ícones das portas.

Você também pode visualizar os eventos gerados para as portas.

Você pode visualizar os seguintes detalhes da porta:

- ID da porta

  Exibe o nome da porta. Por exemplo, os nomes das portas podem ser e0M, e0a e e0b.

- Papel

  Exibe a função da porta. As funções possíveis são Cluster, Dados, Intercluster, Gerenciamento de Nós e Indefinido.

- Tipo

  Exibe o protocolo da camada física usado para a porta. Os tipos possíveis são Ethernet, Fibre Channel e FCoE.

- WWPN

  Exibe o World Wide Port Name (WWPN) da porta.

- Revisão do firmware

  Exibe a revisão de firmware da porta FC/FCoE.

- Status

  Exibe o estado atual da porta. Os estados possíveis são Ativo, Inativo, Link não conectado ou Desconhecido ( ).

  Você pode visualizar os eventos relacionados à porta na lista de eventos. Você também pode visualizar os detalhes da LIF associada, como nome da LIF, status operacional, endereço IP ou WWPN, protocolos, nome da SVM associada à LIF, porta atual, política de failover e grupo de failover.

Guia Discos

Exibe detalhes sobre os discos no cluster selecionado. Você pode visualizar informações relacionadas aos discos, como o número de discos em uso, discos sobressalentes, discos com defeito e discos não atribuídos. Você também pode visualizar outros detalhes, como o nome do disco, o tipo de disco e o nó proprietário do disco.

Resumo do pool de discos

Exibe o número de discos, categorizados por tipos efetivos (FCAL, SAS, SATA, MSATA, SSD, NVMe SSD, SSD CAP, Array LUN e VMDISK), e o estado dos discos. Você também pode visualizar outros detalhes, como o número de agregados, discos compartilhados, discos sobressalentes, discos com falha, discos não atribuídos e discos não suportados. Se você clicar no link de contagem do tipo efetivo de disco, serão exibidos os discos do estado e do tipo efetivo selecionados. Por exemplo, se você clicar no link de contagem para o estado de disco "Broken" e o tipo efetivo SAS, serão exibidos todos os discos com o estado de disco "Broken" e o tipo efetivo SAS.

Disco

Exibe o nome do disco.

Grupos RAID

Exibe o nome do grupo RAID.

Nó proprietário

Exibe o nome do nó ao qual o disco pertence. Se o disco não estiver atribuído, nenhum valor será exibido nesta coluna.

Estado

Exibe o estado do disco: Agregado, Compartilhado, Reserva, Quebrado, Não atribuído, Não suportado ou Desconhecido. Por padrão, esta coluna é ordenada para exibir os estados na seguinte ordem: Quebrado, Não atribuído, Não suportado, Reserva, Agregado e Compartilhado.

Disco local

Exibe Sim ou Não para indicar se o disco está localizado no cluster local ou no cluster remoto. Esta coluna é exibida apenas para clusters em uma configuração do MetroCluster.

Posição

Exibe a posição do disco com base no seu tipo de contêiner: por exemplo, Cópia, Dados ou Paridade. Por padrão, esta coluna está oculta.

Agregados impactados

Exibe o número de agregados afetados devido ao disco com falha. Você pode mover o cursor sobre o link de contagem para visualizar os agregados afetados e, em seguida, clicar no nome do agregado para ver os detalhes do agregado. Você também pode clicar na contagem de agregados para visualizar a lista de agregados afetados na visualização "Health: All Aggregates".

Nenhum valor é exibido nesta coluna nos seguintes casos:

- Para discos com defeito quando um cluster que contém esses discos é adicionado ao Unified Manager
- Quando não houver discos com falha

Pool de storage

Exibe o nome do pool de storage ao qual o SSD pertence. Você pode mover o ponteiro sobre o nome do pool de storage para visualizar os detalhes do pool de storage.

Capacidade armazenável

Exibe a capacidade de disco disponível para uso.

Capacidade bruta

Exibe a capacidade do disco bruto, não formatado, antes de dimensionar corretamente e configurar o RAID. Por padrão, esta coluna fica oculta.

Tipo

Exibe os tipos de discos: por exemplo, ATA, SATA, FCAL ou VMDISK.

Tipo efetivo

Exibe o tipo de disco atribuído pelo ONTAP.

Determinados tipos de disco do ONTAP são considerados equivalentes para fins de criação e adição a agregados, bem como para o gerenciamento de discos sobressalentes. O ONTAP atribui um tipo de disco efetivo a cada tipo de disco.

Blocos sobressalentes consumidos %

Exibe, em porcentagem, os blocos sobressalentes que estão sendo consumidos no disco SSD. Esta coluna fica em branco para discos que não sejam SSD.

% de vida útil usada

Exibe, em porcentagem, uma estimativa da vida útil do SSD usada, com base no uso real do SSD e na previsão da vida útil do SSD pelo fabricante. Um valor superior a 99 indica que a resistência estimada foi consumida, mas isso não significa necessariamente falha do SSD. Se o valor for desconhecido, o disco será omitido.

Firmware

Exibe a versão do firmware do disco.

RPM

Exibe as rotações por minuto (RPM) do disco. Por padrão, esta coluna está oculta.

Modelo

Exibe o número do modelo do disco. Por padrão, esta coluna está oculta.

Fornecedor

Exibe o nome do fornecedor do disco. Por padrão, esta coluna está oculta.

ID do compartimento

Exibe o ID da gaveta onde o disco está localizado.

Baía

Exibe o ID do compartimento onde o disco está.

Painel de anotações relacionadas

Permite visualizar os detalhes das anotações associadas ao cluster selecionado. Os detalhes incluem o nome da anotação e os valores de anotação aplicados ao cluster. Você também pode remover anotações manuais no painel "Related Annotations".

Painel de dispositivos relacionados

Permite visualizar os detalhes dos dispositivos associados ao cluster selecionado.

Os detalhes incluem propriedades do dispositivo conectado ao cluster, como o tipo de dispositivo, o tamanho, a quantidade e o estado de integridade. Você pode clicar no link da quantidade para fazer uma análise mais detalhada desse dispositivo específico.

Você pode usar o painel Parceiro do MetroCluster para obter a contagem e também detalhes sobre o parceiro remoto do MetroCluster, juntamente com seus componentes de cluster associados, como nós, agregados e SVMs. O painel Parceiro do MetroCluster é exibido apenas para clusters em uma configuração do MetroCluster.

O painel Dispositivos Relacionados permite visualizar e navegar até os nós, SVMs e agregados relacionados ao cluster:

MetroCluster Parceiro

Exibe o estado de saúde do parceiro do MetroCluster. Usando o link de contagem, você pode navegar mais a fundo e obter informações sobre a saúde e a capacidade dos componentes do cluster.

Nós

Exibe o número, a capacidade e o status de integridade dos nós que pertencem ao cluster selecionado. A capacidade indica a capacidade utilizável total em relação à capacidade disponível.

Máquinas Virtuais de Armazenamento

Exibe o número de SVMs que pertencem ao cluster selecionado.

Agregados

Exibe o número, a capacidade e o estado de saúde dos agregados que pertencem ao cluster selecionado.

Painel de Grupos Relacionados

Permite visualizar a lista de grupos que inclui o cluster selecionado.

Painel de alertas relacionados

O painel Alertas Relacionados permite visualizar a lista de alertas para o cluster selecionado. Você também pode adicionar um alerta clicando no link Adicionar Alerta ou editar um alerta existente clicando no nome do alerta.

Informações relacionadas

"Página de volumes" "Visualizando a lista e os detalhes dos clusters"

Visualize a página de detalhes de agregado/de saúde no Active IQ Unified Manager

Você pode usar a página Detalhes de agregado/Saúde para visualizar informações detalhadas sobre o agregado selecionado, como capacidade, informações de disco, detalhes de configuração e eventos gerados. Você também pode visualizar informações sobre os objetos relacionados e os alertas relacionados a esse agregado.

Botões de comando

> Ao monitorar um agregado habilitado para o FabricPool, os valores comprometidos e sobrecomprometidos nesta página são relevantes apenas para a capacidade local, ou da camada de desempenho. A quantidade de espaço disponível na camada de nuvem não se reflete nos valores sobrecomprometidos. Da mesma forma, os valores de limite do agregado são relevantes apenas para a camada de desempenho local.

Os botões de comando permitem que você execute as seguintes tarefas para o agregado selecionado:

- **Alternar para a visualização de desempenho**

  Permite navegar até a página de detalhes de agregado / desempenho.

- **Ações**
  - Adicionar alerta

    Permite que você adicione um alerta ao agregado selecionado.

  - Editar limites

    Permite modificar as configurações de limite para o agregado selecionado.

- **Ver agregados**

  Permite navegar até a visualização Saúde: todos os agregados.

Aba Capacidade

A aba Capacidade exibe informações detalhadas sobre o agregado selecionado, como sua capacidade, limites e taxa de crescimento diário.

Por padrão, eventos de capacidade não são gerados para agregados de raiz. Além disso, os valores de limite usados pelo Unified Manager não se aplicam a agregados de raiz do nó. Somente um representante do suporte técnico pode modificar as configurações para que esses eventos sejam gerados. Quando um representante do suporte técnico modifica as configurações, os valores de limite são aplicados ao agregado de raiz do nó.

- **Capacidade**

  Exibe o gráfico de capacidade de dados e o gráfico de cópias Snapshot, que mostram detalhes da capacidade do agregado:

  - Espaço lógico utilizado

    O tamanho real dos dados armazenados no agregado, sem aplicar as economias obtidas com o uso das tecnologias de eficiência de storage do ONTAP.

  - Usado

    A capacidade física usada pelos dados no agregado.

  - Supercomprometido

    Quando o espaço no agregado está superalocado, o gráfico exibe um indicador com a quantidade superalocada.

  - Aviso

    Exibe uma linha pontilhada no local em que o limite de aviso está definido; isso significa que o espaço no agregado está quase cheio. Se esse limite for ultrapassado, o evento "Space Nearly Full" será gerado.

  - Erro

    Exibe uma linha contínua no local em que o limite de erro está definido; isso significa que o espaço no agregado está cheio. Se esse limite for ultrapassado, o evento Space Full será gerado.

  - Gráfico de cópias Snapshot

    Este gráfico é exibido somente quando a capacidade de Snapshot utilizada ou a reserva do Snapshot não for zero.

  Ambos os gráficos exibem a capacidade pela qual a capacidade de Snapshot excede a reserva do Snapshot se a capacidade de Snapshot usada exceder a reserva do Snapshot.

- **Nível de nuvem**

  Exibe o espaço usado pelos dados na camada de nuvem para agregados habilitados para o FabricPool. O FabricPool pode ser licenciado ou não licenciado.

  Quando a camada de nuvem é espelhada em outro provedor de nuvem (a “camada de espelho”), ambas as camadas de nuvem são exibidas aqui.

- **Detalhes**

  Exibe informações detalhadas sobre a capacidade.

  - Capacidade total

    Exibe a capacidade total no agregado.

  - Capacidade de dados

    Exibe a quantidade de espaço utilizado pelo agregado (capacidade utilizada) e a quantidade de espaço disponível no agregado (capacidade livre).

  - Reserva do Snapshot

    Exibe a capacidade de Snapshot usada e livre do agregado.

  - Capacidade com comprometimento em excesso

    Exibe o comprometimento em excesso do agregado. O comprometimento em excesso do agregado permite fornecer mais armazenamento do que o realmente disponível em um determinado agregado, desde que nem todo esse armazenamento esteja sendo usado no momento. Quando o thin provisioning está em uso, o tamanho total dos volumes no agregado pode exceder a capacidade total do agregado.

    

    Se você tiver comprometimento em excesso no seu agregado, deverá monitorar cuidadosamente o espaço disponível e adicionar armazenamento conforme necessário para evitar erros de gravação por falta de espaço.

  - Nível de nuvem

    Exibe o espaço usado pelos dados na camada de nuvem para agregados habilitados para FabricPool. O FabricPool pode ser licenciado ou não licenciado. Quando a camada de nuvem é espelhada em outro provedor de nuvem (a camada espelho), ambas as camadas de nuvem são exibidas aqui.

  - Espaço total do cache

    Exibe o espaço total das unidades de estado sólido (SSDs) ou unidades de alocação adicionadas a um agregado do Flash Pool. Se você habilitou o Flash Pool para um agregado, mas não adicionou nenhum SSD, o espaço de cache será exibido como 0 KB.

    

    Este campo fica oculto se o Flash Pool estiver desativado para um agregado.

  - Limiares de agregados

    Exibe os seguintes limites de capacidade do agregado:

    - Limiar de quase cheio

      Especifica a porcentagem em que um agregado está quase cheio.

    - Limiar total

      Especifica a porcentagem em que um agregado está cheio.

        - Limiar de comprometimento em excesso quase atingido

          Especifica a porcentagem na qual um agregado está quase com comprometimento em excesso.

        - Limiar de comprometimento em excesso

          Especifica a porcentagem na qual um agregado tem comprometimento em excesso.

    - Outros detalhes: taxa de crescimento diário

      Exibe o espaço de disco usado no agregado se a taxa de alteração entre as duas últimas amostras continuar por 24 horas.

      Por exemplo, se um agregado utiliza 10 GB de espaço de disco às 14:00 e 12 GB às 18:00, a taxa de crescimento diário (GB) para esse agregado é de 2 GB.

    - Movimentação de volume

      Exibe o número de operações de movimentação de volume que estão em andamento:

        - Volumes de saída

          Exibe o número e a capacidade dos volumes que estão sendo movidos para fora do agregado.

      Você pode clicar no link para ver mais detalhes, como o nome do volume, o agregado para o qual o volume é movido, o status da operação de movimentação do volume e a hora prevista de término.

        - Volumes em

          Exibe o número e a capacidade restante dos volumes que estão sendo movidos para o agregado.

  Você pode clicar no link para visualizar mais detalhes, como o nome do volume, o agregado de onde o volume é movido, o status da operação de movimentação do volume e a hora prevista de término.

    - Capacidade utilizada estimada após a movimentação de volume

      Exibe a quantidade estimada de espaço utilizado, em porcentagem e em KB, MB, GB etc., no agregado após a conclusão das operações de movimentação de volume.

- **Visão geral da capacidade - Volumes**

  Exibe gráficos que fornecem informações sobre a capacidade dos volumes contidos no agregado. A quantidade de espaço utilizada pelo volume (capacidade utilizada) e a quantidade de espaço disponível (capacidade livre) no volume são exibidas. Quando o evento "Thin-Provisioned Volume Space At Risk" é gerado para volumes com thin provisioning, a quantidade de espaço utilizada pelo volume (capacidade utilizada) e a quantidade de espaço disponível no volume, mas que não pode ser utilizada (capacidade inutilizável) devido a problemas de capacidade do agregado, são exibidas.

  Você pode selecionar o gráfico que deseja visualizar nas listas suspensas. Você pode classificar os dados exibidos no gráfico para mostrar detalhes como tamanho usado, tamanho provisionado, capacidade disponível, taxa de crescimento diário mais rápida e taxa de crescimento mais lenta. Você pode filtrar os dados com base nas máquinas virtuais de armazenamento (SVMs) que contêm os volumes no agregado. Você também pode visualizar detalhes de volumes com thin provisioning. Você pode visualizar os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre a área de interesse. Por padrão, o gráfico exibe os 30 principais volumes filtrados no agregado.

Guia de Informações do disco

Exibe informações detalhadas sobre os discos no agregado selecionado, incluindo o tipo e o tamanho do RAID, e o tipo de discos usados no agregado. A guia também exibe graficamente os grupos RAID e os tipos de discos usados (como SAS, ATA, FCAL, SSD ou VMDISK). Você pode visualizar mais informações, como a baia, a prateleira e a velocidade de rotação do disco, posicionando o cursor sobre os discos de paridade e os discos de dados.

- **Dados**

  Exibe graficamente detalhes sobre discos de dados dedicados, discos de dados compartilhados ou ambos. Quando os discos de dados contêm discos compartilhados, os detalhes gráficos dos discos compartilhados são exibidos. Quando os discos de dados contêm discos dedicados e discos compartilhados, os detalhes gráficos dos discos de dados dedicados e dos discos de dados compartilhados são exibidos.

  - **Detalhes do RAID**

    Os detalhes do RAID são exibidos apenas para discos dedicados.

    - Tipo

      Exibe o tipo de RAID (RAID0, RAID4, RAID-DP ou RAID-TEC).

    - Tamanho do grupo

      Exibe o número máximo de discos permitidos no grupo RAID.

    - Grupos

      Exibe o número de grupos RAID no agregado.

  - **Discos Utilizados**
    - Tipo efetivo

      Exibe os tipos de discos de dados (por exemplo, ATA, SATA, FCAL, SSD ou VMDISK) no agregado.

    - Discos de dados

      Exibe o número e a capacidade dos discos de dados atribuídos a um agregado. Os detalhes dos discos de dados não são exibidos quando o agregado contém apenas discos compartilhados.

    - Discos de Paridade

      Exibe o número e a capacidade dos discos de paridade atribuídos a um agregado. Os detalhes dos discos de paridade não são exibidos quando o agregado contém apenas discos compartilhados.

    - Discos Compartilhados

      Exibe o número e a capacidade dos discos de dados compartilhados atribuídos a um agregado. Os detalhes dos discos compartilhados são exibidos somente quando o agregado contém discos compartilhados.

- **Discos sobressalentes**

  Exibe o tipo efetivo, o número e a capacidade dos discos de dados sobressalentes disponíveis para o nó no agregado selecionado.

  > Quando um agregado sofre failover para o nó parceiro, o Unified Manager não exibe todos os discos sobressalentes compatíveis com o agregado.

- **Cache SSD**

  Fornece detalhes sobre discos SSD de cache dedicados e discos SSD de cache compartilhados.

  Os seguintes detalhes dos discos SSD de cache dedicados são exibidos:

  - **Detalhes do RAID**
    - Tipo

      Exibe o tipo de RAID (RAID0, RAID4, RAID-DP ou RAID-TEC).

    - Tamanho do grupo

      Exibe o número máximo de discos permitidos no grupo RAID.

    - Grupos

      Exibe o número de grupos RAID no agregado.

  - **Discos Utilizados**
    - Tipo efetivo

      Indica que os discos usados para cache no agregado são do tipo SSD.

    - Discos de dados

      Exibe o número e a capacidade dos discos de dados atribuídos a um agregado para cache.

    - Discos de Paridade

      Exibe o número e a capacidade dos discos de paridade atribuídos a um agregado para cache.

  - **Discos sobressalentes**

    Exibe o tipo efetivo de disco, o número e a capacidade dos discos sobressalentes disponíveis para o nó no agregado selecionado para cache.

    > Quando um agregado sofre failover para o nó parceiro, o Unified Manager não exibe todos os discos sobressalentes compatíveis com o agregado.

    Fornece os seguintes detalhes para o cache compartilhado:

  - **Pool de storage**

    Exibe o nome do pool de storage. Você pode mover o ponteiro sobre o nome do pool de storage para visualizar os seguintes detalhes:

        - Status

          Exibe o status do pool de storage, que pode estar íntegro ou não íntegro.

        - Alocações totais

          Exibe o total de unidades de alocação e o tamanho no pool de storage.

        - Tamanho da unidade de alocação

          Exibe a quantidade mínima de espaço no pool de storage que pode ser alocada a um agregado.

        - Discos

          Exibe o número de discos usados para criar o pool de storage. Se a contagem de discos na coluna do pool de storage e o número de discos exibido na guia Informações do Disco para esse pool de storage não coincidirem, isso indica que um ou mais discos estão com defeito e que o pool de storage não está íntegro.

        - Alocação utilizada

          Exibe o número e o tamanho das unidades de alocação usadas pelos agregados. Você pode clicar no nome do agregado para visualizar os detalhes do agregado.

        - Alocação disponível

          Exibe o número e o tamanho das unidades de alocação disponíveis para os nós. Você pode clicar no nome do nó para visualizar os detalhes do agregado.

    - **Cache alocado**

      Exibe o tamanho das unidades de alocação usadas pelo agregado.

    - **Unidades de Alocação**

      Exibe o número de unidades de alocação usadas pelo agregado.

    - **Discos**

      Exibe o número de discos contidos no pool de storage.

    - **Detalhes**
        - Pool de storage

          Exibe o número de pools de storage.

        - Tamanho total

          Exibe o tamanho total dos pools de storage.

- **Nível de nuvem**

  Exibe o nome da camada de nuvem, caso você tenha configurado um agregado habilitado para o FabricPool, e mostra o espaço total utilizado. Quando a camada de nuvem é espelhada para outro provedor de nuvem (a camada de espelho), os detalhes de ambas as camadas de nuvem são exibidos aqui.

Guia de configuração

A aba Configuração exibe detalhes sobre o agregado selecionado, como seu nó de cluster, tipo de bloco, tipo de RAID, tamanho de RAID e número de grupos RAID:

- **Visão geral**
  - Nó

    Exibe o nome do nó que contém o agregado selecionado.

  - Tipo de bloco

    Exibe o formato de bloco do agregado: 32 bits ou 64 bits.

  - Tipo RAID

    Exibe o tipo de RAID (RAID0, RAID4, RAID-DP, RAID-TEC ou RAID misto).

  - Tamanho do RAID

    Exibe o tamanho do grupo RAID.

  - Grupos RAID

    Exibe o número de grupos RAID no agregado.

  - SnapLock Tipo

    Exibe o tipo de SnapLock do agregado.

- **Nível de nuvem**

  Se este for um agregado habilitado para FabricPool, os detalhes da camada de nuvem serão exibidos. Alguns campos são diferentes dependendo do provedor de storage. Quando a camada de nuvem é espelhada para outro provedor de nuvem (a “mirror tier”), ambas as camadas de nuvem são exibidas aqui.

  - Fornecedor

    Exibe o nome do provedor de armazenamento, por exemplo, o StorageGRID, o Amazon S3, o IBM Cloud Object Storage, o Microsoft Azure Cloud, o Google Cloud Storage ou o Alibaba Cloud Object Storage.

  - Nome

    Exibe o nome da camada de nuvem quando ela foi criada pelo ONTAP.

  - Servidor

    Exibe o FQDN da camada de nuvem.

  - Porta

    A porta utilizada para comunicação com o provedor de nuvem.

  - Chave de acesso ou conta

Exibe a chave de acesso ou a conta para a camada de nuvem.

- Nome do contêiner

  Exibe o nome do bucket ou contêiner da camada de nuvem.

- SSL

  Exibe se a criptografia SSL está habilitada para a camada de nuvem.

Área de histórico

A área Histórico exibe gráficos que fornecem informações sobre a capacidade do agregado selecionado. Além disso, você pode clicar no botão **Exportar** para criar um relatório em formato CSV para o gráfico que está visualizando.

Você pode selecionar um tipo de gráfico na lista suspensa na parte superior do painel Histórico. Você também pode visualizar detalhes de um período específico selecionando 1 semana, 1 mês ou 1 ano. Os gráficos de histórico podem ajudar você a identificar tendências: por exemplo, se o uso do agregado estiver constantemente ultrapassando o limite "Nearly Full", você pode tomar a ação apropriada.

Os gráficos de histórico exibem as seguintes informações:

- **Capacidade do agregado utilizada (%)**

  Exibe a capacidade utilizada no agregado e a tendência de como a capacidade do agregado é usada com base no histórico de uso, em gráficos de linhas, em porcentagem, no eixo vertical (y). O período de tempo é exibido no eixo horizontal (x). Você pode selecionar um período de uma semana, um mês ou um ano. Você pode ver os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre uma determinada área. Você pode ocultar ou exibir um gráfico de linhas clicando na legenda correspondente. Por exemplo, quando você clica na legenda "Capacidade Utilizada", a linha do gráfico de Capacidade Utilizada fica oculta.

- **Capacidade usada do agregado vs Capacidade total**

  Exibe a tendência de como a capacidade agregada é usada com base no histórico de uso, bem como a capacidade utilizada e a capacidade total, como gráficos de linhas, em bytes, kilobytes, megabytes e assim por diante, no eixo vertical (y). O período é exibido no eixo horizontal (x). Você pode selecionar um período de uma semana, um mês ou um ano. Você pode visualizar os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre uma determinada área. Você pode ocultar ou exibir um gráfico de linhas clicando na legenda apropriada. Por exemplo, ao clicar na legenda "Trend Capacity Used", a linha do gráfico Trend Capacity Used fica oculta.

- **Capacidade utilizada do agregado (%) vs capacidade comprometida (%)**

  Exibe a tendência de como a capacidade agregada é usada com base no histórico de uso, bem como o espaço comprometido, em gráficos de linha, em porcentagem, no eixo vertical (y). O período é exibido no eixo horizontal (x). Você pode selecionar um período de uma semana, um mês ou um ano. Você pode ver os detalhes de pontos específicos no gráfico posicionando o cursor sobre uma determinada área. Você pode ocultar ou exibir um gráfico de linha clicando na legenda correspondente. Por exemplo, ao clicar na legenda "Espaço comprometido", a linha do gráfico "Espaço comprometido" é ocultada.

Lista de eventos

A lista de eventos exibe detalhes sobre eventos novos e reconhecidos:

- **Gravidade**

  Exibe a gravidade do evento.

- **Evento**

  Exibe o nome do evento.

- **Hora de acionamento**

  Exibe o tempo decorrido desde que o evento foi gerado. Se o tempo decorrido for superior a uma semana, o registro de data e hora em que o evento foi gerado será exibido.

Painel de dispositivos relacionados

O painel Dispositivos Relacionados permite visualizar o nó de cluster, os volumes e os discos relacionados ao agregado:

- **Nó**

  Exibe a capacidade e o estado de saúde do nó que contém o agregado. A capacidade indica a capacidade utilizável total em relação à capacidade disponível.

- **Agregados no nó**

  Exibe o número e a capacidade de todos os agregados no nó de cluster que contém o agregado selecionado. O status de integridade dos agregados também é exibido, com base no nível de gravidade mais alto. Por exemplo, se um nó de cluster contiver dez agregados, cinco dos quais exibem o status de Aviso e os cinco restantes exibem o status Crítico, o status exibido será Crítico.

- **Volumes**

  Exibe o número e a capacidade dos volumes FlexVol e dos volumes FlexGroup no agregado; o número não inclui os constituintes do FlexGroup. O estado de integridade dos volumes também é exibido, com base no nível de gravidade mais alto.

- **Pool de recursos**

  Exibe os pools de recursos relacionados ao agregado.

- **Discos**

  Exibe o número de discos no agregado selecionado.

Painel de alertas relacionados

O painel Alertas Relacionados permite visualizar a lista de alertas criados para o agregado selecionado. Você também pode adicionar um alerta clicando no link Adicionar Alerta ou editar um alerta existente clicando no nome do alerta.

Informações relacionadas

"Visualizando detalhes do pool de storage"

Informações sobre direitos autorais

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

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

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

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

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

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

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

Informações sobre marcas comerciais

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