



# Visão do especialista

## OnCommand Insight

NetApp  
October 24, 2024

# Índice

- Visão do especialista ..... 1
- Definições de métricas do Expert View ..... 2
- Usando a seção Expert View ..... 5

# Visão do especialista

A seção Expert View de uma página de ativo permite que você visualize uma amostra de desempenho do ativo base com base em qualquer número de métricas aplicáveis no contexto de um período de tempo escolhido (3 horas, 24 horas, 3 dias, 7 dias ou um período de tempo personalizado) no gráfico de desempenho e quaisquer ativos relacionados a ele.

A seguir está um exemplo da seção Expert View em uma página de ativos de volume:



Você pode selecionar as métricas que deseja exibir no gráfico de desempenho para o período de tempo selecionado.

A seção recursos mostra o nome do ativo base e a cor que representa o ativo base no gráfico de desempenho. Se a seção superior correlacionada não contiver um ativo que você deseja exibir no gráfico de desempenho, você poderá usar a caixa **pesquisar ativos** na seção recursos adicionais para localizar o ativo e adicioná-lo ao gráfico de desempenho. À medida que você adiciona recursos, eles aparecem na seção recursos adicionais.

Também são mostrados na seção recursos, quando aplicável, quaisquer ativos relacionados ao ativo base nas seguintes categorias:

- Topo correlacionado

Mostra os ativos que têm uma alta correlação (porcentagem) com uma ou mais métricas de performance para o ativo base.

- Principais colaboradores

Mostra os ativos que contribuem (porcentagem) para o ativo base.

- Ganancioso

Mostra os ativos que tiram recursos do sistema do ativo através do compartilhamento dos mesmos recursos, como hosts, redes e armazenamento.

- Degradada

Mostra os ativos que estão esgotados dos recursos do sistema devido a este ativo.

## Definições de métricas do Expert View

A seção Expert View de uma página de ativo exibe várias métricas com base no período de tempo selecionado para o ativo. Cada métrica é exibida em seu próprio gráfico de desempenho. Você pode adicionar ou remover métricas e ativos relacionados dos gráficos, dependendo dos dados que deseja ver.

Métrica	Descrição
BB crédito zero Rx, TX	Número de vezes que a contagem de crédito de buffer para buffer de recepção/transmissão foi transferida para zero durante o período de amostragem. Esta métrica representa o número de vezes que a porta anexada teve que parar de transmitir porque esta porta estava fora de créditos para fornecer.
BB crédito zero duração TX	Tempo em milissegundos durante o qual o crédito BB de transmissão foi zero durante o intervalo de amostragem.
Taxa de acerto do cache (Total, leitura, escrita) %	Porcentagem de solicitações que resultam em acertos de cache. Quanto maior o número de acessos versus acessos ao volume, melhor é o desempenho. Esta coluna está vazia para matrizes de armazenamento que não recolhem informações de acerto de cache.
Utilização de cache (total) %	Porcentagem total de solicitações de cache que resultam em acertos de cache
Classe 3 descarta	Contagem de cartões de transporte de dados de classe 3 Fibre Channel.
Utilização de CPU (total) %	Quantidade de recursos de CPU usados ativamente, como uma porcentagem do total disponível (sobre todas as CPUs virtuais).
Erro CRC	Número de quadros com verificações de redundância cíclica (CRCs) inválidas detetadas pela porta durante o período de amostragem
Taxa de quadros	Taxa de quadros de transmissão em quadros por segundo (FPS)

Tamanho médio do fotograma (Rx, TX)	Relação entre o tráfego e o tamanho do quadro. Essa métrica permite identificar se há estruturas suspensas na malha.
Tamanho do quadro demasiado longo	Contagem de quadros de transmissão de dados Fibre Channel que são muito longos.
Tamanho do quadro demasiado curto	Contagem de quadros de transmissão de dados Fibre Channel que são muito curtos.
Densidade de e/S (total, leitura, gravação)	Número de IOPS dividido pela capacidade usada (conforme adquirido da pesquisa de inventário mais recente da fonte de dados) para o elemento volume, volume interno ou armazenamento. Medido em número de operações de e/S por segundo por TB.
IOPS (total, leitura, gravação)	Número de solicitações de serviço de e/S de leitura/gravação que passam pelo canal de e/S ou uma parte desse canal por unidade de tempo (medido em e/S por segundo)
Taxa de transferência IP (total, leitura, gravação)	Total: Taxa agregada à qual os dados IP foram transmitidos e recebidos em megabytes por segundo. Leitura: Taxa de transferência IP (receber): Taxa média na qual os dados IP foram recebidos em megabytes por segundo.  Write: IP throughput (transmissão): Taxa média na qual os dados IP foram transmitidos em megabytes por segundo.
Latência (total, leitura, gravação)	Latência (R&W): Taxa na qual os dados são lidos ou gravados nas máquinas virtuais em um período fixo de tempo. O valor é medido em megabytes por segundo.  Latência: Tempo médio de resposta das máquinas virtuais em um armazenamento de dados.  Latência máxima: O maior tempo de resposta das máquinas virtuais em um armazenamento de dados.
Falha na ligação	Número de falhas de link detetadas pela porta durante o período de amostragem.
Reposição da ligação Rx, TX	O número de redefinições da ligação de recepção ou de transmissão durante o período de amostragem. Essa métrica representa o número de redefinições de link que foram emitidas pela porta anexada a essa porta.

% De utilização da memória (total)	Limite para a memória usada pelo host.
% R/W parcial (total)	<p>Número total de vezes que uma operação de leitura/gravação cruza um limite de distribuição em qualquer módulo de disco em um LUN RAID 5, RAID 1/0 ou RAID 0 geralmente, os cruzamentos de faixa não são benéficos, porque cada um requer uma e/S adicional. Uma porcentagem baixa indica um tamanho eficiente do elemento de distribuição e é uma indicação de alinhamento inadequado de um volume (ou um LUN NetApp).</p> <p>Para CLARiiON, esse valor é o número de cruzamentos de faixa divididos pelo número total de IOPS.</p>
Erros de porta	Relatório de erros de porta durante o período de amostragem/período de tempo determinado.
Contagem de perda de sinal	Número de erros de perda de sinal. Se ocorrer um erro de perda de sinal, não existe uma ligação elétrica e existe um problema físico.
Taxa de swap (taxa total, em taxa, fora taxa)	Taxa na qual a memória é trocada dentro, fora ou ambos do disco para a memória ativa durante o período de amostragem. Este contador aplica-se a máquinas virtuais.
Contagem de perdas de sincronização	Número de erros de perda de sincronização. Se ocorrer um erro de perda de sincronização, o hardware não poderá fazer sentido do tráfego ou bloquear nele. Todo o equipamento pode não estar usando a mesma taxa de dados, ou a ótica ou as conexões físicas podem ser de baixa qualidade. A porta deve resincronizar após cada erro, o que afeta o desempenho do sistema. Medido em KB/seg
Taxa de transferência (total, leitura, gravação)	Taxa na qual os dados estão sendo transmitidos, recebidos ou ambos em um período fixo de tempo em resposta a solicitações de serviço de e/S (medido em MB por segundo).
Limites de eliminação de tempo limite - TX	Contagem de quadros de transmissão descartados causada por tempo limite.
Taxa de tráfego (total, leitura, gravação)	Tráfego transmitido, recebido ou ambos recebidos durante o período de amostragem, em mebibytes por segundo.

Utilização de tráfego (Total, leitura, escrita)	Relação de tráfego recebido/transmitido/total para receber/transmitir/capacidade total, durante o período de amostragem.
Utilização (Total, leitura, escrita) %	Percentagem da largura de banda disponível utilizada para transmissão (TX) e recepção (Rx).
Escrever pendente (total)	Número de solicitações de serviço de e/S de gravação pendentes.

## Usando a seção Expert View

A seção visualização de especialistas permite que você visualize gráficos de desempenho de um ativo com base em qualquer número de métricas aplicáveis durante um período de tempo escolhido e adicione ativos relacionados para comparar e contrastar o desempenho do ativo e do ativo relacionado em diferentes períodos de tempo.

### Passos

1. Faça login na IU da Web do OnCommand Insight.
2. Localize uma página de ativo fazendo uma das seguintes opções:
  - Na barra de ferramentas do Insight, clique **Q**-em , digite o nome do ativo e selecione-o na lista.
  - Clique em **painéis**, selecione **Painel de ativos**, localize um nome de ativo e clique nele. A página de ativos é exibida. Por padrão, o gráfico de desempenho mostra duas métricas para o período de tempo selecionado para a página de ativo. Por exemplo, para um storage, o gráfico de desempenho mostra a latência e o total de IOPS por padrão. A seção recursos exibe o nome do recurso e uma seção recursos adicionais, que permite pesquisar ativos. Dependendo do ativo, você também pode ver os ativos nas seções Top Correlated, Top Colaborador, ganancioso e degradado.
3. Você pode clicar em **Selecionar métricas para mostrar** e selecionar uma métrica para adicionar um gráfico de desempenho para uma métrica.

Um gráfico de desempenho é adicionado para a métrica selecionada. O gráfico exibe os dados do período de tempo selecionado. Você pode alterar o período de tempo clicando em outro período de tempo no canto superior esquerdo da página de ativos.

Você pode executar a etapa novamente e clicar para limpar uma métrica. O gráfico de desempenho da métrica é removido.


4. Você pode posicionar o cursor sobre o gráfico e alterar os dados de métrica exibidos clicando em qualquer um dos seguintes, dependendo do ativo:
  - **Leitura** ou **escrita**
  - **TX** ou **Rx Total** é o padrão.
5. Você pode arrastar o cursor sobre os pontos de dados no gráfico para ver como o valor da métrica muda ao longo do período de tempo selecionado.
6. Na seção **recursos**, você pode fazer qualquer um dos seguintes, se aplicável, para adicionar quaisquer ativos relacionados aos gráficos de desempenho:

- Você pode selecionar um ativo relacionado nas seções superior correlacionado, principais contribuintes, ganancioso ou degradado para adicionar dados desse ativo ao gráfico de desempenho para cada métrica selecionada. Os ativos devem ter uma correlação ou contribuição mínima de 15% para serem mostrados.

Depois de selecionar o ativo, um bloco de cores aparece ao lado do ativo para indicar a cor de seus pontos de dados no gráfico.

- Para qualquer ativo mostrado, você pode clicar no nome do ativo para exibir sua página de ativo, ou você pode clicar na porcentagem que o ativo correlaciona ou contribui para o ativo base para ver mais informações sobre a relação de ativos com o ativo base.

Por exemplo, clicar na porcentagem vinculada ao lado de um ativo correlacionado superior exibe uma mensagem informativa comparando o tipo de correlação que o ativo tem com o ativo base.

- Se a seção superior correlacionada não contiver um ativo que você deseja exibir em um gráfico de desempenho para fins de comparação, você pode usar a caixa **pesquisar ativos** na seção recursos adicionais para localizar outros ativos. Depois de selecionar um ativo, ele é exibido na seção recursos adicionais. Quando já não pretender ver informações sobre o ativo, clique  em .



## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

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

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

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

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

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

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

## Informações sobre marcas comerciais

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