



# **Saiba mais sobre o suporte S3 no ONTAP 9**

## **ONTAP 9**

NetApp  
January 17, 2025

# Índice

- Saiba mais sobre o suporte S3 no ONTAP 9 ..... 1
- Saiba mais sobre a configuração do ONTAP S3 ..... 1
- Arquitetura do ONTAP S3 usando o FlexGroup volumes ..... 2
- ONTAP S3 principais casos de uso ..... 3

# Saiba mais sobre o suporte S3 no ONTAP 9

## Saiba mais sobre a configuração do ONTAP S3

A partir do ONTAP 9.8, é possível habilitar um servidor de storage de objetos do ONTAP Simple Storage Service (S3) em um cluster ONTAP, usando ferramentas conhecidas de gerenciabilidade, como o Gerenciador de sistemas ONTAP, para provisionar rapidamente o storage de objetos de alta performance para desenvolvimento e operações no ONTAP, aproveitando as eficiências de storage e a segurança do ONTAP.

### Configuração do S3 com o Gerenciador de sistemas e a CLI do ONTAP

Você pode configurar e gerenciar o ONTAP S3 com o Gerenciador de sistema e a CLI do ONTAP. Quando você ativa o S3 e cria buckets usando o Gerenciador do sistema, o ONTAP seleciona padrões de práticas recomendadas para configuração simplificada. Se você precisar especificar parâmetros de configuração, talvez queira usar a CLI do ONTAP. Se você configurar o servidor S3 e os buckets da CLI, ainda poderá gerenciá-los com o System Manager, se desejado, ou vice-versa.

Quando você cria um bucket do S3 usando o Gerenciador do sistema, o ONTAP configura um nível de serviço de desempenho padrão que é o mais alto disponível no sistema. Por exemplo, em um sistema AFF, a configuração padrão seria **Extreme**. Os níveis de serviço de performance são grupos de políticas de qualidade do serviço (QoS) adaptáveis predefinidos. Em vez de um dos níveis de serviço padrão, você pode especificar um grupo de políticas de QoS personalizado ou nenhum grupo de políticas.

Os grupos de políticas de QoS adaptáveis predefinidos são:

- **Extreme**: Usado para aplicativos que esperam a menor latência e o mais alto desempenho.
- **Desempenho**: Usado para aplicativos com necessidades de desempenho modestas e latência.
- **Valor**: Usado para aplicativos para os quais a taxa de transferência e a capacidade são mais importantes do que a latência.
- **Custom**: Especifique uma política de QoS personalizada ou nenhuma política de QoS.

Se você selecionar **Use for Tiering**, nenhum nível de serviço de desempenho será selecionado e o sistema tentará selecionar Mídia de baixo custo com desempenho ideal para os dados em camadas.

Veja também "[Use grupos de políticas de QoS adaptáveis](#)": .

A ONTAP tenta provisionar esse bucket em camadas locais que tenham os discos mais apropriados, atendendo ao nível de serviço escolhido. No entanto, se você precisar especificar quais discos incluir no bucket, considere configurar o armazenamento de objetos S3 a partir da CLI especificando os níveis locais (agregado). Se você configurar o servidor S3 a partir da CLI, ainda poderá gerenciá-lo com o System Manager, se desejado.

Se você quiser a capacidade de especificar quais agregados são usados para buckets, você só pode fazer isso usando a CLI.

### Configurando buckets do S3 no Cloud Volumes ONTAP

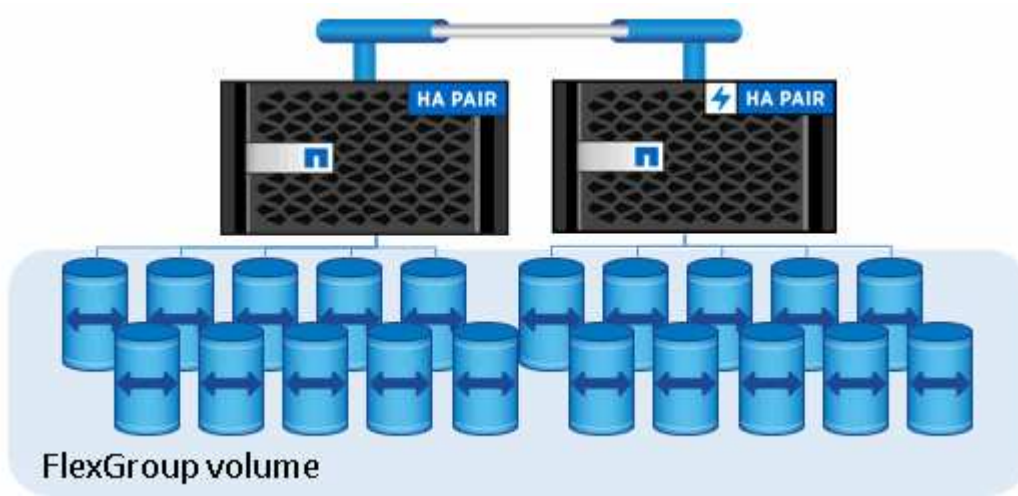
Se você quiser atender buckets do Cloud Volumes ONTAP, é altamente recomendável que você selecione manualmente os agregados subjacentes para garantir que eles estejam usando apenas um nó. O uso de

agregados de ambos os nós pode afetar o desempenho, porque os nós estarão em zonas de disponibilidade geograficamente separadas e, portanto, suscetíveis a problemas de latência. Portanto, em ambientes Cloud Volumes ONTAP, você deve [Configurar buckets do S3 a partir da CLI](#).

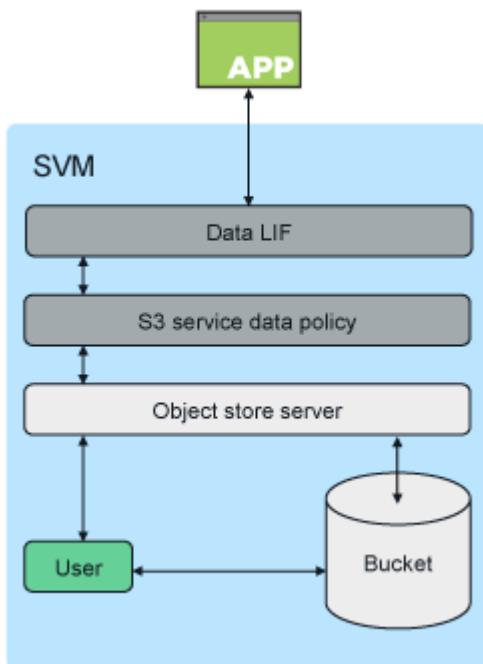
Caso contrário, os servidores S3 no Cloud Volumes ONTAP são configurados e mantidos da mesma forma no Cloud Volumes ONTAP que em ambientes locais.

## Arquitetura do ONTAP S3 usando o FlexGroup volumes

No ONTAP, a arquitetura subjacente para um bucket é um "Volume FlexGroup", que é um namespace único que é composto por vários volumes de membros constituintes, mas é gerenciado como um único volume.



O acesso ao bucket é fornecido por meio de usuários autorizados e aplicativos clientes.



Quando um bucket é usado exclusivamente para aplicativos S3, incluindo o uso como um endpoint FabricPool, o volume FlexGroup subjacente só suportará o protocolo S3.



A partir do ONTAP 9.12,1, o protocolo S3 também pode ser ativado em "[Volumes nas multiprotocolo](#)" que foram pré-configurados para usar protocolos nas. Quando o protocolo S3 está habilitado em volumes nas multiprotocolo, as aplicações clientes podem ler e gravar dados usando NFS, SMB e S3.

## Limites do balde

O tamanho mínimo do balde é 95GB. O tamanho máximo do balde é limitado ao tamanho máximo de FlexGroup de 60PB.

Há um limite de 1000 buckets por volume do FlexGroup ou 12.000 buckets por cluster (usando volumes do FlexGroup de 12 GB).

## Dimensionamento automático de FlexGroup com ONTAP 9.14,1 e posterior

A partir do ONTAP 9.14,1, o tamanho padrão do FlexGroup é baseado no tamanho dos buckets subjacentes. O volume FlexGroup aumentará ou diminuirá automaticamente à medida que os baldes forem adicionados ou removidos.

Por exemplo, se um bucket\_A inicial for provisionado para ser 100GB, o FlexGroup será thin-provisionado para ser 100GB. Se forem criados dois buckets adicionais, Bucket\_B a 300GB e Bucket\_C a 500GB, o volume FlexGroup aumentará para 900GB.

(Bucket\_a a 100GB Bucket\_B a 300GB Bucket\_C a 500GB 900GB.)

Se Bucket\_A for excluído, o volume FlexGroup subjacente será reduzido para 800GB.

## Tamanhos de FlexGroup padrão corrigidos no ONTAP 9.13,1 e anteriores

Para fornecer capacidade para expansão do bucket, a capacidade total usada de todos os buckets no volume FlexGroup deve ser inferior a 33% da capacidade máxima de volume FlexGroup com base em agregados de storage disponíveis no cluster. Se isso não puder ser atendido, o novo bucket que está sendo criado será provisionado em um novo volume FlexGroup criado automaticamente.

Antes do ONTAP 9.14,1, o tamanho do FlexGroup é fixado a um tamanho padrão com base em seu ambiente:

- 1,6PB em ONTAP
- 100TB em ONTAP Select

Se um cluster não tiver capacidade suficiente para provisionar um volume FlexGroup no tamanho padrão, o ONTAP reduzirá o tamanho padrão pela metade até que ele possa ser provisionado no ambiente existente.

Por exemplo, em um ambiente 300TB, um volume FlexGroup é provisionado automaticamente a 200TB TB (volumes FlexGroup de 1,6PB TB, 800TB TB e 400TB TB sendo muito grandes para o ambiente).

## ONTAP S3 principais casos de uso

Estes são os principais casos de uso para acesso de cliente aos serviços do ONTAP S3:

- Usando o FabricPool para categorizar dados inativos em um bucket no ONTAP, permitindo que a ONTAP disponha em camadas do ONTAP. A disposição em camadas em um bucket no "[cluster local](#)" repositório ou a disposição em camadas em um bucket no repositório "[cluster remoto](#)" é compatível. A disposição em camadas no ONTAP S3 permite que você use sistemas ONTAP mais baratos para dados inativos e economize dinheiro com uma nova capacidade flash, sem a necessidade de licenças FabricPool adicionais ou novas tecnologias para gerenciar.
- A partir do ONTAP 9.12.1, o protocolo S3 também pode ser ativado em "[Volumes nas multiprotocolo](#)" que foram pré-configurados para usar protocolos nas. Quando o protocolo S3 está habilitado em volumes nas multiprotocolo, as aplicações clientes podem ler e gravar dados usando S3, NFS e SMB, o que abre uma variedade de casos de uso adicionais. Um dos casos de uso mais comuns são os clientes nas que gravam dados em um volume e os clientes S3 que leem os mesmos dados e executam tarefas especializadas, como análise, business intelligence, aprendizado de máquina e reconhecimento ótico de caracteres.



O ONTAP S3 é apropriado se você quiser habilitar os recursos do S3 em clusters ONTAP existentes sem hardware e gerenciamento adicionais. O NetApp StorageGRID é a principal solução da NetApp para armazenamento de objetos. O StorageGRID é recomendado para aplicações S3 nativas que precisam aproveitar toda a gama de ações S3, recursos avançados de ILM ou capacidades não alcançáveis em sistemas baseados em ONTAP. Para obter mais informações, consulte "[Documentação do StorageGRID](#)".

#### **Informações relacionadas**

["Gerenciamento de volumes do FlexGroup"](#)

## **Informações sobre direitos autorais**

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

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

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

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

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

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

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

## **Informações sobre marcas comerciais**

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