



Configurações suportadas

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp
July 14, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/pt-br/cloud-volumes-ontap-9181-relnotes/reference-configs-aws.html> on July 14, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Configurações suportadas	1
Configurações suportadas para Cloud Volumes ONTAP na AWS	1
Número de nós suportados	1
Storage suportado	1
Regiões suportadas	10
Informações relacionadas	10
Configurações suportadas para Cloud Volumes ONTAP no Azure	10
Configurações suportadas por licença	10
Tamanhos de disco suportados	26
Regiões suportadas	27
Configurações suportadas para Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud	27
Configurações suportadas por licença	27
Suporte ao Flash Cache	34
Capacidade máxima do sistema com base no tipo de máquina virtual	35
Tamanhos de disco suportados	35
Regiões suportadas	36

Configurações suportadas

Configurações suportadas para Cloud Volumes ONTAP na AWS

Várias configurações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas na AWS.

Número de nós suportados

Cloud Volumes ONTAP está disponível na AWS como um sistema de nó único e como um par de HA para tolerância de falhas e operações não disruptivas.

A atualização de um sistema de nó único para um par de HA não é suportada. Se você deseja alternar entre um sistema de nó único e um par de HA, então é necessário implantar um novo sistema e replicar os dados do sistema existente para o novo sistema.

Storage suportado

Cloud Volumes ONTAP suporta diversos tipos de discos EBS e storage de objetos S3 para hierarquização de dados. A capacidade máxima de storage é determinada pela licença que você escolher.

Suporte de storage por licença

Cada licença suporta uma capacidade máxima de sistema diferente. A capacidade máxima do sistema inclui o armazenamento em disco mais o storage de objetos usado para o tiering de dados. NetApp não suporta exceder esse limite.

As tabelas a seguir listam as combinações de storage e tipo de máquina EC2 compatíveis com cada licença. Para obter as especificações mais recentes da instância EC2, incluindo vCPU, memória, largura de banda de rede e largura de banda do Amazon EBS, consulte ["Tipos de instâncias do Amazon EC2"](#).

Cloud Volumes ONTAP pode ser executado em uma instância EC2 reservada ou sob demanda. Soluções que utilizam outros tipos de instância não são suportadas.

Licenças baseadas em capacidade

	Freemium	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Capacidade máxima do sistema ¹ (discos + storage de objetos)	500 GiB	Flexível ²

	Freemium	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Tipos de máquinas suportados	Série C5	Tipos de disco suportados
	- c5.9xlarge - c5.18xlarge ⁷	
	Série C5a	
	c5a.12xlarge	
	Série C5d	
	- c5d.4xlarge ⁸ - c5d.9xlarge - c5d.18xlarge ⁷	
	Série C5n	
	- c5n.9xlarge - c5n.18xlarge ⁷	
	Série M5	
	- m5.xlarge ⁸ - m5.2xlarge ⁸ - m5.4xlarge ⁸ - m5.16xlarge	
	Série M5a	
	- m5a.2xlarge - m5a.16xlarge	
	Série M5d	
	- m5d.8xlarge - m5d.12xlarge	

	Freemium	Licença baseada em capacidade (Essenciais e Professional)
• SSD de uso geral (gp3 e gp2)^{3,5} • SSD de IOPS provisionado (io1)³ • HDD Otimizado para Taxa de Transferência (st1)⁴	Tierização de dados frios para S3	Suportado

Série M5n

1. Para um par de HA, o limite de capacidade se aplica ao par de HA. Não é por nó. Por exemplo, se você usar a licença PAYGO Premium, poderá ter até 368 TiB de capacidade entre ambos os nós.

2. Em algumas configurações, os limites de disco impedem que você atinja o limite de capacidade usando apenas discos. Nesses casos, você pode atingir o limite de capacidade por meio de ["tiering de dados inativos para storage de objetos"](#). Para obter informações sobre limites de disco, consulte ["limites de storage"](#).

Série M6id

- m6id.xlarge⁹

Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP suporta tiering para storage de objetos. A capacidade total em camadas pode ser escalada até o limite do bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as ["Práticas recomendadas do FabricPool"](#) para garantir desempenho, confiabilidade e eficiência de custos ideais ao configurar e gerenciar o tiering.

- m6id.2xlarge⁹
- m6id.4xlarge⁹
- m6id.8xlarge⁹
- m6id.16xlarge^{7,9}

3. O desempenho de gravação aprimorado é ativado ao usar SSDs com todas as configurações do Cloud Volumes ONTAP, exceto para PAYGO Explore.

4. Não é recomendável fazer tiering de dados para storage de objetos ao usar HDDs otimizados para throughput (st1).

Série M6idn

- m6idn.xlarge⁹

5. As configurações do Cloud Volumes ONTAP em Zonas Locais da AWS suportam apenas o tipo de disco SSD de uso geral (gp2). Nenhum outro tipo de disco é suportado em Zonas Locais da AWS.

- m6idn.2xlarge⁹

6. O tipo de instância r5.12xlarge possui uma limitação conhecida em relação ao suporte. Se um nó reiniciar inesperadamente devido a um falha, o sistema pode não coletar os arquivos de núcleo usados para solucionar problemas e identificar a causa raiz. O cliente aceita os riscos e os termos de suporte limitados e assume toda a responsabilidade pelo suporte se essa condição ocorrer. Essa limitação afeta pares de HA recém-implantados e pares de HA atualizados a partir da versão 9.8. A limitação não afeta sistemas de nó único recém-implantados.

- m6idn.4xlarge⁹
- m6idn.8xlarge⁹
- m6idn.16xlarge^{7,9}

7. Embora esses tipos de instâncias EC2 suportem mais de 64 vCPUs, Cloud Volumes ONTAP suporta até 64 vCPUs.

Série R5

8. As Zonas Locais da AWS são suportadas nas seguintes famílias de tipos de instância EC2 com tamanhos de xlarge a 4xlarge: M5, C5, C5d, R5 e R5d. ["Você deve consultar a AWS para obter os detalhes mais recentes e completos sobre os tipos de instâncias EC2 compatíveis em Zonas Locais"](#).

- r5.xlarge⁸

- r5.2xlarge⁸

Alta velocidade de gravação não é suportada com esses tipos de instância em AWS Local Zones.

- r5.4xlarge⁸

9. Esses tipos de instância requerem ONTAP 9.10 GA ou posterior.

- r5.12xlarge⁶

Outras licenças

Série R5d

- r5d.2xlarge

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	2 TiB	10 TiB	368 TiB ²	368 TiB por licença

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Tipos de máquinas suportados	Série M5	Série M5	Série C5	Série C5
	m5.xlarge⁸	m5.2xlarge⁸	- c5.9xlarge - c5.18xlarge⁷	- c5.9xlarge - c5.18xlarge⁷
	Série M6id	Série M5a	Série C5a	Série C5a
	m6id.xlarge⁹	m5a.2xlarge	c5a.12xlarge	c5a.12xlarge
	Série M6idn	Série M6id	Série C5d	Série C5d
	m6idn.xlarge⁹	m6id.2xlarge⁹	- c5d.4xlarge⁸ - c5d.9xlarge - c5d.18xlarge⁷	- c5d.4xlarge⁸ - c5d.9xlarge - c5d.18xlarge⁷
		Série M6idn		
		m6idn.2xlarge⁹		
		Série R5	Série C5n	Série C5n
		r5.xlarge⁸	- c5n.9xlarge - c5n.18xlarge⁷	- c5n.9xlarge - c5n.18xlarge⁷
			Série M5	Série M5
			- m5.4xlarge⁸ - m5.16xlarge	- m5.xlarge⁸ - m5.2xlarge⁸ - m5.4xlarge⁸ - m5.16xlarge

1. Para um par de HA, o limite de capacidade se aplica ao par de HA. Não é por nó. Por exemplo, se você usar a licença PAYGO Premium, poderá ter até 368 TiB de capacidade entre ambos os nós.
2. Em algumas configurações, os limites de disco impedem que você atinja o limite de capacidade usando apenas discos. Nesses casos, você pode atingir o limite de capacidade por meio de ["tiering de dados inativos para storage de objetos"](#). Para obter informações sobre limites de disco, consulte ["limites de storage"](#).

Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP suporta tiering para storage de objetos. A capacidade total em camadas pode ser escalada até o limite do bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as ["Práticas recomendadas do FabricPool"](#) para garantir desempenho, confiabilidade e eficiência de custos ideais ao configurar e gerenciar o tiering.

3. O desempenho de gravação aprimorado é ativado ao usar SSDs com todas as configurações do Cloud Volumes ONTAP, exceto para PAYGO Explore.
4. Não é recomendável fazer tiering de dados para storage de objetos ao usar HDDs otimizados para throughput (st1).
5. As configurações do Cloud Volumes ONTAP em Zonas Locais da AWS suportam apenas o tipo de disco SSD de uso geral (gp2). Nenhum outro tipo de disco é suportado em Zonas Locais da AWS.
6. O tipo de instância r5.12xlarge possui uma limitação conhecida em relação ao suporte. Se um nó reiniciar inesperadamente devido a um pânico, o sistema pode não coletar os arquivos de núcleo usados para solucionar problemas e identificar a causa raiz. O cliente aceita os riscos e os termos de suporte limitados e assume toda a responsabilidade pelo suporte se essa condição ocorrer. Essa limitação afeta pares de HA recém-implantados e pares de HA atualizados a partir da versão 9.8. A limitação não afeta sistemas de nó único recém-implantados.

7. Embora esses tipos de instâncias EC2 suportem mais de 64 vCPUs, Cloud Volumes ONTAP suporta até 64 vCPUs.
8. As Zonas Locais da AWS são suportadas nas seguintes famílias de tipos de instância EC2 com tamanhos de xlarge a 4xlarge: M5, C5, C5d, R5 e R5d. ["Você deve consultar a AWS para obter os detalhes mais recentes e completos sobre os tipos de instâncias EC2 compatíveis em Zonas Locais"](#).

Alta velocidade de gravação não é suportada com esses tipos de instância em AWS Local Zones.

9. Esses tipos de instância requerem ONTAP 9.16.1 GA ou posterior.

Suporte para Flash Cache e alta velocidade de gravação

A tabela a seguir identifica quais tipos de instâncias EC2 suportam Flash Cache e alta velocidade de gravação.

Instância suportada	Flash Cache	Alta velocidade de gravação
c5.9xlarge	Não suportado	Suportado
c5.18xlarge	Não suportado	Suportado
c5a.12xlarge	Não suportado	Suportado
c5d.4xlarge	Suportado	Suportado
c5d.9xlarge	Suportado	Suportado
c5d.18xlarge	Suportado	Suportado

m6id.32xlarge^{7,9}

Instância suportada	Flash Cache	Alta velocidade de gravação
c5n.9xlarge	Não suportado	Suportado
c5n.18xlarge	Não suportado	Suportado
m5.xlarge	Não suportado	Compatível (apenas nó único)
m5.2xlarge	Não suportado	Suportado
m5.4xlarge	Não suportado	Suportado
m5.16xlarge	Não suportado	Suportado
m5a.2xlarge	Não suportado	Suportado
m5a.16xlarge	Não suportado	Suportado
m5d.8xlarge	Suportado	Suportado
m5d.12xlarge	Suportado	Suportado
m5dn.4xlarge	Suportado	Suportado
m5dn.12xlarge	Suportado	Suportado
m5dn.24xlarge	Suportado	Suportado
m5n.2xlarge	Não suportado	Suportado
m6id.xlarge	Compatível *	Compatível (apenas nó único)
m6id.2xlarge	Compatível *	Suportado
m6id.4xlarge	Suportado	Suportado
m6id.8xlarge	Suportado	Suportado
m6id.16xlarge	Suportado	Suportado
m6id.32xlarge	Suportado	Suportado
m6idn.xlarge	Compatível *	Compatível (apenas nó único)
m6idn.2xlarge	Compatível *	Suportado
m6idn.4xlarge	Suportado	Suportado
m6idn.8xlarge	Suportado	Suportado
m6idn.16xlarge	Suportado	Suportado
m6idn.32xlarge	Suportado	Suportado
r5.xlarge	Não suportado	Compatível (apenas nó único)
r5.2xlarge	Não suportado	Suportado
r5.8xlarge	Não suportado	Suportado
r5.12xlarge	Não suportado	Suportado
r5d.2xlarge	Suportado	Suportado

* Flash Cache é compatível com m6id.xlarge, m6id.2xlarge, m6idn.xlarge e m6idn.2xlarge. No entanto, esses tipos de instância têm menos de 16 núcleos de processador e não são recomendados para cargas de trabalho de alto desempenho ou com uso intensivo de memória. Sob carga pesada, eles podem reiniciar devido a

restrições de memória. Para evitar isso, use um tipo de instância com maior contagem de núcleos e mais memória.

As notas a seguir fornecem orientações gerais sobre o comportamento de instâncias suportadas e opções de implantação.

- Alguns tipos de instância incluem armazenamento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP usa como Flash Cache. Flash Cache acelera o acesso aos dados por meio de armazenamento em cache inteligente em tempo real de dados de usuário e metadados da NetApp. É eficaz para cargas de trabalho com uso intensivo de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. A compatibilidade deve ser desativada em todos os volumes para aproveitar as melhorias de desempenho do Flash Cache. ["Saiba mais sobre Flash Cache"](#)
- Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação com todos os tipos de instância compatíveis ao usar um sistema de nó único. Ao usar um par de HA, a alta velocidade de gravação é compatível apenas com os tipos de instância compatíveis. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de gravação"](#)
- Ao escolher um tipo de instância EC2, você pode especificar se é uma instância compartilhada ou uma instância dedicada.

Série R5

- r5.xlarge⁸
- r5.2xlarge
- r5.8xlarge
- r5.12xlarge⁶

Série R5d

- r5d.2xlarge
- e

Tamanhos de disco suportados

Na AWS, um agregado pode conter até 6 discos do mesmo tamanho. Mas se você tiver uma configuração que suporte o recurso Amazon EBS Elastic Volumes, então um agregado pode conter até 8 discos. ["Saiba mais sobre o suporte para Elastic Volumes"](#)

SSDs de uso geral (gp3 e gp2)	SSDs com IOPS provisionados (io1)	HDDs Otimizados para Taxa de Transferência (st1)
100 GiB 500 GiB 1 TiB 2 TiB 4 TiB 6 TiB 8 TiB 16 TiB	100 GiB 500 GiB 1 TiB 2 TiB 4 TiB 6 TiB 8 TiB 16 TiB	500 GiB 1 TiB 2 TiB 4 TiB 6 TiB 8 TiB 16 TiB

Instâncias c4, m4 e r4 não são mais suportadas

Cloud Volumes ONTAP não oferece mais suporte aos tipos de instância EC2 c4, m4 e r4 na AWS.

Se o seu sistema estiver em execução em uma instância c4, m4 ou r4, altere-a para uma instância c5, m5 ou r5 antes de atualizar para esta versão.

["Aprenda como alterar o tipo de instância EC2 para Cloud Volumes ONTAP"](#).

Para obter mais informações, consulte os seguintes recursos:

- ["Artigo da base de conhecimento \(KB\): convertendo uma instância AWS Xen CVO para Nitro KVM"](#)

- ["Artigo da Base de Conhecimento: não é possível alterar o tipo de instância de r4 para r5 com erro de contagem de discos"](#)
- ["Saiba mais sobre o fim da disponibilidade e do suporte para esses tipos de instância"](#)

Regiões suportadas

Para obter informações sobre suporte de região da AWS, veja ["Cloud Volumes Regiões globais"](#).

Informações relacionadas

- ["Tipos de instâncias do Amazon EC2"](#)
- ["Instâncias Amazon EC2 M5"](#)
- ["Instâncias Amazon EC2 M6i"](#)
- ["Instâncias Amazon EC2 C5"](#)
- ["Instâncias Amazon EC2 R5"](#)

Configurações suportadas para Cloud Volumes ONTAP no Azure

Várias configurações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Azure.

Configurações suportadas por licença

Cloud Volumes ONTAP está disponível no Azure como um sistema de nó único e como um par de HA para tolerância de falhas e operações não disruptivas.

A atualização de um sistema de nó único para um par de HA não é suportada. Se você deseja alternar entre um sistema de nó único e um par de HA, então é necessário implantar um novo sistema e replicar os dados do sistema existente para o novo sistema.

Cloud Volumes ONTAP pode ser executado em uma instância de VM reservada ou sob demanda do seu provedor de nuvem. Soluções que utilizam outros tipos de instância de VM não são suportadas.

Para obter as especificações das instâncias suportadas, consulte o ["Documentação do Microsoft Azure"](#).

Sistemas de nó único

Você pode escolher entre as seguintes configurações de licenciamento baseadas em capacidade ou em nós ao implantar Cloud Volumes ONTAP como um sistema de nó único no Azure.

Cloud Volumes ONTAP pode ser executado em uma instância de VM reservada ou sob demanda do seu provedor de nuvem. Soluções que utilizam outros tipos de instância de VM não são suportadas.

Licenças baseadas em capacidade

	Freemium	Otimizado ⁵	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP suporta tiering para storage de objetos. A capacidade total em camadas pode ser escalada até o limite do bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Práticas recomendadas do FabricPool " para garantir desempenho, confiabilidade e eficiência de custos ideais ao configurar e gerenciar o tiering.	Tipos de máquinas virtuais suportados

	Freemium	Otimizado ⁵	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Série DSv2 • DS4_v2 ¹ • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ Série Esv3 • E4s_v3 ¹ • E8s_v3 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 ¹ • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Tipos de disco suportados ⁴
Série Ebdsv5 • E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷	Série Edsv4 • E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³ • E4ds_v5 • E8ds_v5	Série Ebdsv5 • E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷	
Série Edsv4 • E4ds_v4 • E8ds_v4 • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E80ids_v4 ³		Série Edsv4 • E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E80ids_v4 ³	
Série Edsv5 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • E104ids_v5 ⁷		Série Edsv5 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • E104ids_v5 ⁷	

Notas:

1. ¹ As famílias de máquinas DSv2 e Esv3 não estão mais disponíveis para seleção no NetApp Console ao implantar novas instâncias do Cloud Volumes ONTAP no Azure. Essas famílias serão mantidas e suportadas apenas em sistemas mais antigos existentes.

Série Edsv6

As novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Azure somente a partir da 9.12.1 release. Recomendamos que você migre para a Es_v4 ou qualquer outra série compatível com o Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 e posteriores. As máquinas das séries DS_v2 e Es_v3, no entanto, estarão disponíveis para novas implantações feitas por meio da API.

- E20ds_v6

- E32ds_v6

2. ² Este tipo de VM inclui armazenamento NVMe local, que o Cloud Volumes ONTAP usa como *Flash Cache*. O *Flash Cache* acelera o acesso aos dados por meio do armazenamento em cache inteligente em tempo real de dados de usuário e metadados da NetApp. É eficaz para cargas de trabalho com uso intensivo de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. ["Saiba mais"](#)

- E64ds_v6

Série Edsv6

- E20ds_v6

- E32ds_v6

- E64ds_v6

Série Esv3

A versão mínima do ONTAP necessária para configurar Flash Cache no Azure é 9.13.1 GA.

3. ³ Esses tipos de VM usam um ["Ultra SSD"](#) para VNVRAM, o que proporciona melhor desempenho de gravação.

- E4s_v3

- E8s_v3

Se você escolher qualquer um desses tipos de VM ao implantar um novo sistema Cloud Volumes ONTAP, não poderá alterar para outro tipo de VM que não utilize um Ultra SSD para VNVRAM. Por exemplo, você não pode alterar de E8ds_v4 para E8s_v3, mas pode alterar de E8ds_v4 para E32ds_v4 porque ambos esses tipos de VM utilizam Ultra SSDs. Por outro lado, se você implantou Cloud Volumes ONTAP usando qualquer outro tipo de VM, não poderá alterar para outro que utilize um Ultra SSD para VNVRAM. Por exemplo, você não pode alterar de E8s_v3, que não utiliza Ultra SSD para VNVRAM, para E8ds_v4, que utiliza.

- E32s_v3

- E40s_v3

- E64is_v3

Série Esv3

- E4s_v3

- E8s_v3

- E32s_v3

- E40s_v3

- E64is_v3

Série Lsv3

Da mesma forma, se você escolher Discos Gerenciados SSD Premium para um ambiente que atenda aos ["critérios"](#) para Discos Gerenciados SSD Premium v2, o Console implantará automaticamente Discos Gerenciados SSD Premium v2. Você não pode alternar para Discos Gerenciados SSD Premium v1.

- L8s_v3

- L16s_v3

- L32s_v3

- L48s_v3

Série Lsv3

- L8s_v3

- L16s_v3

- L32s_v3

- L48s_v3

4. ⁴ Para obter informações sobre os tipos de disco compatíveis em implantações de nó único, consulte ["Azure \(nó único\)"](#). A alta velocidade de gravação é compatível com todos os tipos de instância ao usar um sistema de nó único. Você pode habilitar alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de gravação"](#) O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar SSDs.

- L64s_v3

- L80s_v3

5. ⁵ A partir de 11 de agosto de 2025, a licença Cloud Volumes ONTAP Optimized será descontinuada e não estará mais disponível para compra ou renovação no Azure marketplace para assinaturas de pagamento conforme o uso (PAYGO). Para obter mais informações, consulte ["Fim da disponibilidade de licenças otimizadas"](#).

6. ⁶ Os tipos de VM Edsv6 são suportados para novas implementações do Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 e posteriores. Você não pode alternar uma implementação existente para qualquer outro tipo de VM, por exemplo, de Edsv5 para Edsv6; apenas alterações de tamanho entre variantes do Edsv6 (por exemplo, E20ds_v6 → E32ds_v6) são suportadas. Para obter informações sobre esse tipo de VM, consulte o ["Documentação do Azure: série de tamanhos Edsv6"](#).

7. ⁷ As VMs Ebds_v5 e E104ids_v5 estão disponíveis para novas implementações e upgrade do Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 e posteriores. Você pode alterar ou fazer upgrade das suas VMs Edsv4, Edsv5 ou outros tipos de Ebds_v5 existentes para Ebds_v5. Você pode fazer upgrade das VMs Ebds_v5 ou Eids_v5 para E104ids_v5.

Outras licenças

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	2 TiB ⁵	10 TiB	368 TiB	368 TiB por licença

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Tipos de máquinas virtuais suportados	Série Ebds_v5	Série Dsv2	Série DSv2	Série DSv2
	E4bds_v5	- DS4_v2¹ - DS13_v2¹	- DS5_v2¹ - DS14_v2¹ - DS15_v2¹	- DS4_v2¹ - DS5_v2¹ - DS13_v2¹ - DS14_v2¹ - DS15_v2¹
	Série Esv3	Série Ebds_v5	Série Ebds_v5	Série Ebds_v5
	E4s_v3¹	E8bds_v5	- E16bds_v5⁷ - E32bds_v5⁷ - E48bds_v5⁷ - E64bds_v5⁷	- E4bds_v5 - E8bds_v5 - E16bds_v5⁷ - E32bds_v5⁷ - E48bds_v5⁷ - E64bds_v5⁷
	Série Edsv4	Série Esv3	Série Esv3	Série Esv3
	E4ds_v4³	E8s_v3¹	- E32s_v3_{1,3} - E48s_v3_{1,3} - E64is_v3_{1,3}	- E4s_v3¹ - E8s_v3¹ - E32s_v3_{1,3} - E48s_v3_{1,3} - E64is_v3_{1,3}
	Série Edsv5	Série Edsv4	Série Edsv4	
	E4ds_v5	E8ds_v4³	- E32ds_v4₃ - E48ds_v4₃ - E80ids_v4₃	
	Série Edsv6	Série Edsv5		
	E4ds_v6⁶	E8ds_v5		
		Série Lsv3		
		L8s_v3²		

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Tipos de disco suportados ⁴	Discos gerenciados HDD padrão, discos gerenciados SSD padrão e discos gerenciados SSD premium			
Notas:			• E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • E80ds_v4 ³ • E104ids_v5 ⁷	• E4ds_v4 ³ • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ³ • E48ds_v4 ³ • E64ds_v4 ³ • E80ds_v4 ³ • E104ids_v5 ⁷
1. ¹ As famílias de máquinas DS_v2 e Es_v3 não estão mais disponíveis para seleção no Console para implantar novas instâncias do Cloud Volumes ONTAP no Azure. Essas famílias serão mantidas e suportadas apenas em sistemas mais antigos existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Azure somente a partir da 9.12.1 release. Recomendamos que você migre para a Es_v4 ou qualquer outra série compatível com Cloud Volumes ONTAP 9.12.0 e posteriores. As máquinas das séries DS_v2 e Es_v3, no entanto, estarão disponíveis para novas implantações feitas por meio da API.				
2. ² Este tipo de VM inclui armazenamento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP usa como Flash Cache . Flash Cache acelera o acesso aos dados por meio de armazenamento em cache inteligente em tempo real de dados de usuário e metadados da NetApp. É eficaz para cargas de trabalho com uso intensivo de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. Saiba mais			Série Edsv5 Série Edsv6	Série Edsv5 • E4ds_v5 • E8ds_v5
3. ³ Esses tipos de VM usam um "Ultra SSD" para VNV RAM, o que proporciona melhor desempenho de gravação.			• E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶	• E20ds_v5 ³ • E32ds_v5 ³ • E48ds_v5 ³ • E64ds_v5 ³ • E80ds_v5 ³ • E104ids_v5 ⁷
Se você escolher qualquer um desses tipos de VM ao implantar um novo sistema Cloud Volumes ONTAP, não poderá alterar para outro tipo de VM que não utilize um Ultra SSD para VNV RAM. Por exemplo, você não pode alterar de E8ds_v4 para E8s_v3, mas pode alterar de E8ds_v4 para E32ds_v4 porque ambos esses tipos de VM utilizam Ultra SSDs. Por outro lado, se você implantou Cloud Volumes ONTAP usando qualquer outro tipo de VM, não poderá alterar para outro que utilize um Ultra SSD para VNV RAM. Por exemplo, você não pode alterar de E8s_v3, que não utiliza Ultra SSD para VNV RAM, para E8ds_v4, que utiliza.				
Da mesma forma, se você escolher Discos Gerenciados SSD Premium para um ambiente que atenda aos "critérios" para Discos Gerenciados SSD Premium v2, o Console implantará automaticamente Discos Gerenciados SSD Premium v2. Você não pode alternar para Discos Gerenciados SSD Premium v1.			Série Edsv5 Série Edsv6	Série Edsv5 • E4ds_v6 ⁶ • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶
4. ⁴ Alta velocidade de gravação é suportada em todos os tipos de instância ao usar um sistema de nó único. Você pode habilitar alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de gravação O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar SSDs.				
5. ⁵ O armazenamento em camadas de dados no Azure Blob storage não é compatível com PAYGO Explore.				
6. ⁶ Os tipos de VM Edsv6 são suportados para novas implementações do Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 e posteriores. Você não pode alternar uma implementação existente para qualquer outro tipo de VM, por exemplo, de Edsv5 para Edsv6; apenas alterações de tamanho entre variantes do Edsv6 (por exemplo, E20ds_v6 → E32ds_v6) são suportadas. Para obter informações sobre esse tipo de VM, consulte o "Documentação do Azure: série de tamanhos Edsv6" .			Série Edsv6 Série Lsv3	Série Edsv6 • E4ds_v6 ⁶ • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶
7. ⁷ As VMs Ebds_v5 e E104ids_v5 estão disponíveis para novas implementações e upgrade do Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 e posteriores. Você pode alterar ou fazer upgrade das suas VMs Edsv4, Edsv5 ou outros tipos de Ebds_v5 existentes para Ebds_v5. Você pode fazer upgrade das VMs Ebds_v5 ou Eids_v5 para E104ids_v5.				Série Edsv4 • L16s_v3 ² • L32s_v3 ² • L48s_v3 ² • L64s_v3 ²

Pares de HA

•

Você pode escolher entre as seguintes configurações ao implantar Cloud Volumes ONTAP como um par de HA no Azure.

Pares de HA com discos gerenciados compartilhados

Você pode escolher entre as seguintes configurações ao implantar Cloud Volumes ONTAP como um par de HA no Azure.

Licenças baseadas em capacidade

	Freemium	Otimizado ⁷	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP suporta tiering para storage de objetos. A capacidade total em camadas pode ser escalada até o limite do bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Práticas recomendadas do FabricPool " para garantir desempenho, confiabilidade e eficiência de custos ideais ao configurar e gerenciar o tiering.	Tipos de máquinas virtuais suportados

	Freemium	Otimizado ⁷	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Série EbdsV5 • E8bds_v5 ⁹ • E16bds_v5 ⁹ • E32bds_v5 ⁹ • E48bds_v5 ⁹ • E64bds_v5 ⁹	Série Edsv4 • E8ds_v4 Série Edsv5 • E8ds_v5 ⁴	Série EbdsV5 • E8bds_v5 ⁹ • E16bds_v5 ⁹ • E32bds_v5 ⁹ • E48bds_v5 ⁹ • E64bds_v5 ⁹	Tipos de disco suportados ⁶
Série Edsv4 • E8ds_v4 • E32ds_v4 ¹ • E48ds_v4 ¹ • E80ids_v4 ^{1,2}		Série Edsv4 • E8ds_v4 • E32ds_v4 ¹ • E48ds_v4 ¹ • E80ids_v4 ^{1,2}	
Série Edsv5 • E8ds_v5 ⁴ • E20ds_v5 ^{1,4} • E32ds_v5 ^{1,4} • E48ds_v5 ^{1,4} • E64ds_v5 ^{1,4} • E104ids_v5 ⁹		Série Edsv5 • E8ds_v5 ⁴ • E20ds_v5 ^{1,4} • E32ds_v5 ^{1,4} • E48ds_v5 ^{1,4} • E64ds_v5 ^{1,4} • E104ids_v5 ⁹	
Série Edsv6 • E20ds_v6 ⁸ • E32ds_v6 ⁸ • E48ds_v6 ⁸ • E64ds_v6 ⁸		Série Edsv6 • E20ds_v6 ⁸ • E32ds_v6 ⁸ • E48ds_v6 ⁸ • E64ds_v6 ⁸	
Série Lsv3 • L8s_v3 ^{1,3,5} • L16s_v3 ^{1,3,5} • L32s_v3 ^{1,3,5} • L48s_v3 ^{1,3,5} • L64s_v3 ^{1,3,5}		Série Lsv3 • L8s_v3 ^{1,3,5} • L16s_v3 ^{1,3,5} • L32s_v3 ^{1,3,5} • L48s_v3 ^{1,3,5} • L64s_v3 ^{1,3,5}	

Notas:

- ¹ Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação com esses tipos de VM ao usar um par de HA. Você pode habilitar alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de gravação"](#)
- ² Use esta VM somente quando o controle de manutenção do Azure for necessário. Não é recomendada para outros casos de uso devido ao preço mais elevado. Ao usar tipos de instância isolados para controle de manutenção do Azure, certifique-se de que cada VM em um par de HA tenha sua própria configuração de manutenção no Azure com agendamentos escalonados para que ambas as VMs não fiquem offline simultaneamente.
- ³ O suporte a múltiplas zonas de disponibilidade começa a partir da versão do ONTAP 9.13.1.
- ⁴ O suporte a múltiplas zonas de disponibilidade começa a partir da versão do ONTAP 9.14.1 RC1.
- ⁵ Este tipo de VM inclui armazenamento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP usa como *Flash Cache*. Flash Cache acelera o acesso aos dados por meio de armazenamento em cache inteligente em tempo real de dados de usuário e metadados da NetApp. É eficaz para cargas de trabalho com uso intensivo de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. ["Saiba mais"](#)
- ⁶ Se você escolher Discos Gerenciados SSD Premium para um ambiente que atenda ao ["critérios"](#) para Discos Gerenciados SSD Premium v2, o Console implantará automaticamente Discos Gerenciados SSD Premium v2. Você não pode alternar para Discos Gerenciados SSD Premium v1. Para informações sobre os discos internos para dados do sistema para implantações de HA em zonas de disponibilidade únicas e múltiplas, consulte ["Azure \(par de HA\)"](#).
- ⁷ A partir de 11 de agosto de 2025, a licença Cloud Volumes ONTAP Optimized será descontinuada e não estará mais disponível para compra ou renovação no Azure marketplace para assinaturas de pagamento conforme o uso (PAYGO) ["Fim da disponibilidade de licenças otimizadas"](#).
- ⁸ Os tipos de VM Edsv6 são suportados para novas implementações do Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 e posteriores. Você não pode alternar uma implementação existente para qualquer outro tipo de VM, por exemplo, de Edsv5 para Edsv6; apenas alterações de tamanho entre variantes do Edsv6 (por exemplo, E20ds_v6 → E32ds_v6) são suportadas. Para obter informações sobre esse tipo de VM, consulte o ["Documentação do Azure: série de tamanhos Edsv6"](#).
- ⁹ As VMs Ebds5 e E104ids_v5 estão disponíveis para novas implementações e upgrade do Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 e posteriores. Você pode alterar ou fazer upgrade das suas VMs Edsv4, Edsv5 ou outros tipos de Ebds5 existentes para Ebds5. Você pode fazer upgrade das VMs Ebds5 ou Eids5 para E104ids_v5.

Outras licenças

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	10 TiB	368 TiB	368 TiB por licença

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Tipos de máquinas virtuais suportados	Série Ebds_v5	Série Ebds_v5	Série Ebds_v5
	E8bds_v5 ⁷	- E16bds_v5 ⁷ - E32bds_v5 ⁷ - E48bds_v5 ⁷ - E64bds_v5 ⁷	- E4bds_v5 ⁷ - E8bds_v5 ⁷ - E16bds_v5 ⁷ - E32bds_v5 ⁷ - E48bds_v5 ⁷ - E64bds_v5 ⁷
	Série Edsv4		
	E8ds_v4 ⁴		
	Série Lsv3	Série Edsv4	Série Edsv4
	L8s_v3 ^{4,5}	- E32ds_v4 ^{1,4} - E48ds_v4 ^{1,4} - E80ids_v4 ^{1,2,4}	- E8ds_v4 ⁴ - E32ds_v4 ^{1,4} - E48ds_v4 ^{1,4} - E80ids_v4 ^{1,2,4}
		Série Edsv5	Série Edsv5
		- E20ds_v5 ¹ - E32ds_v5 ¹ - E48ds_v5 ¹ - E64ds_v5 ¹ - E104ids_v5 ⁷	- E4ds_v5 - E8ds_v5 - E20ds_v5 ¹ - E32ds_v5 ¹ - E48ds_v5 ¹ - E64ds_v5 ¹ - E104ids_v5 ⁷
		Série Edsv6	
		- E20ds_v6 ⁶ - E32ds_v6 ⁶ - E48ds_v6 ⁶ - E64ds_v6 ⁶	
		Série Lsv3	Série Edsv6
		- L16s_v3 ^{1,4,5} - L32s_v3 ^{1,4,5} - L48s_v3 ^{1,4,5} - L64s_v3 ^{1,4,5}	- E20ds_v6 ⁶ - E32ds_v6 ⁶ - E48ds_v6 ⁶ - E64ds_v6 ⁶
			Série Lsv3
			- L16s_v3 ^{1,4,5} - L32s_v3 ^{1,4,5} - L48s_v3 ^{1,4,5} - L64s_v3 ^{1,4,5}

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Tipos de disco suportados	Premium SSD Managed Disks ou Premium SSD v2 Managed Disks.		

Notas:

- ¹ Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação com esses tipos de VM ao usar um par de HA. Você pode habilitar alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de gravação"](#)
- ² Use esta VM somente quando o controle de manutenção do Azure for necessário. Não é recomendada para outros casos de uso devido ao preço mais elevado. Ao usar tipos de instância isolados para controle de manutenção do Azure, certifique-se de que cada VM em um par de HA tenha sua própria configuração de manutenção no Azure com agendamentos escalonados para que ambas as VMs não fiquem offline simultaneamente.
- ³ Esses tipos de VM são suportados apenas para pares de HA em uma configuração de zona de disponibilidade única executada em discos gerenciados compartilhados.
- ⁴ Esses tipos de VM são suportados para pares de HA em configurações de zona de disponibilidade única e múltipla executadas em discos gerenciados compartilhados. Para tipos de VM Ls_v3, o suporte a múltiplas zonas de disponibilidade começa a partir da versão do ONTAP 9.13.1. Para tipos de VM Eds_v5, o suporte a múltiplas zonas de disponibilidade começa a partir da versão do ONTAP 9.14.1 RC1.
- ⁵ Este tipo de VM inclui armazenamento NVMe local, que Cloud Volumes ONTAP usa como *Flash Cache*. Flash Cache acelera o acesso aos dados por meio de armazenamento em cache inteligente em tempo real de dados de usuário e metadados da NetApp. É eficaz para cargas de trabalho com uso intensivo de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. ["Saiba mais"](#)
- ⁶ Os tipos de VM Edsv6 são suportados para novas implementações do Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 e posteriores. Você não pode alternar uma implementação existente para qualquer outro tipo de VM, por exemplo, de Edsv5 para Edsv6; apenas alterações de tamanho entre variantes do Edsv6 (por exemplo, E20ds_v6 → E32ds_v6) são suportadas. Para obter informações sobre esse tipo de VM, consulte o ["Documentação do Azure: série de tamanhos Edsv6"](#).
- ⁷ As VMs Ebds_v5 e E104ids_v5 estão disponíveis para novas implementações e upgrade do Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 e posteriores. Você pode alterar ou fazer upgrade das suas VMs Edsv4, Edsv5 ou outros tipos de Ebds_v5 existentes para Ebds_v5. Você pode fazer upgrade das VMs Ebds_v5 ou Eids_v5 para E104ids_v5.

Pares de HA com blob de página

Você pode usar as seguintes configurações com as implantações de blobs de página HA do Cloud Volumes ONTAP existentes no Azure.



Os blobs de página do Azure não são suportados para qualquer nova implantação.

Licenças baseadas em capacidade

	Freemium	Otimizado ⁴	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP suporta tiering para storage de objetos. A capacidade total em camadas pode ser escalada até o limite do bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Práticas recomendadas do FabricPool " para garantir desempenho, confiabilidade e eficiência de custos ideais ao configurar e gerenciar o tiering.	Tipos de máquinas virtuais suportados

	Freemium	Otimizado ⁴	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Série DSv2 • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 • DS13_v2	Série DSv2 • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹	Tipos de disco suportados
Série Esv3 • E8s_v3 • E48s_v3 ¹	Série Esv3 • E8s_v3	Série Esv3 • E8s_v3 • E48s_v3 ¹	
Série Edsv4 • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3}	Série Edsv4 • E8ds_v4 ³	Série Edsv4 • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3}	
Série Edsv5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹	Série Edsv5 • E8ds_v5	Série Edsv5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹	

Notas:

- ¹ Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação com esses tipos de VM ao usar um par de HA. Você pode habilitar alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de gravação"](#)
- ² Esta máquina virtual é recomendada apenas quando o controle de manutenção do Azure é necessário. Não é recomendada para nenhum outro caso de uso devido ao preço mais elevado.
- ³ Essas VMs são compatíveis apenas com implantações do Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 ou anterior. Com esses tipos de VM, você pode atualizar uma implantação de blob de páginas existente do Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 para 9.12.1. Você não pode realizar novas implantações de blob de

páginas com Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 ou superior.

4. ⁴ A partir de 11 de agosto de 2025, a licença Cloud Volumes ONTAP Optimized será descontinuada e não estará mais disponível para compra ou renovação no Azure marketplace para assinaturas de pagamento conforme o uso (PAYGO). Para obter mais informações, consulte ["Fim da disponibilidade de licenças otimizadas"](#).

Outras licenças

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	10 TiB	368 TiB	368 TiB por licença
Tipos de máquinas virtuais suportados	Série DSv2 • DS4_v2 • DS13_v2 Série Esv3 • E8s_v3 Série Edsv4 • E8ds_v4 ³ Série Edsv5 • E8ds_v5	Série DSv2 • DS5_v2 ¹ • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ Série Esv3 • E48s_v3 ¹ Série Edsv4 • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3} Série Edsv5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹	Série DSv2 • DS4_v2 • DS5_v2 ¹ • DS13_v2 • DS14_v2 ¹ • DS15_v2 ¹ Série Esv3 • E8s_v3 • E48s_v3 ¹ Série Edsv4 • E8ds_v4 ³ • E32ds_v4 ^{1,3} • E48ds_v4 ^{1,3} • E80ids_v4 ^{1,2,3} Série Edsv5 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 ¹ • E32ds_v5 ¹ • E48ds_v5 ¹ • E64ds_v5 ¹

	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Tipos de disco de dados suportados	Blobs de página		

Notas:

- ¹ Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação com esses tipos de VM ao usar um par de HA. Você pode habilitar alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de gravação"](#)
- ² Esta máquina virtual é recomendada apenas quando o controle de manutenção do Azure é necessário. Não é recomendada para nenhum outro caso de uso devido ao preço mais elevado.
- ³ Essas VMs são compatíveis apenas com implantações do Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 ou anterior. Com esses tipos de VM, você pode atualizar uma implantação de blob de páginas existente do Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 para 9.12.1. Você não pode realizar novas implantações de blob de páginas com Cloud Volumes ONTAP 9.12.1 ou superior.

Tamanhos de disco suportados

No Azure, um agregado pode conter até 12 discos que são todos do mesmo tipo e tamanho.

Sistemas de nó único

Sistemas de nó único usam Discos Gerenciados do Azure. Os seguintes tamanhos de disco são suportados:

SSD Premium	SSD padrão	HDD padrão
• 500 GiB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 8 TiB • 16 TiB • 32 TiB	• 100 GiB • 500 GiB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 8 TiB • 16 TiB • 32 TiB	• 100 GiB • 500 GiB • 1 TiB • 2 TiB • 4 TiB • 8 TiB • 16 TiB • 32 TiB

Pares de HA

Os pares de HA usam Azure Managed Disks. Os seguintes tipos e tamanhos de disco são suportados.

(Os blobs de página são suportados com pares de HA implantados antes da versão 9.12.1.)

SSD Premium

- 500 GiB
- 1 TiB

- 2 TiB
- 4 TiB
- 8 TiB
- 16 TiB (somente discos gerenciados)
- 32 TiB (somente discos gerenciados)

Regiões suportadas

Para suporte à região do Azure, veja ["Cloud Volumes Regiões globais"](#).

Configurações suportadas para Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud

Várias configurações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud.

Configurações suportadas por licença

Cloud Volumes ONTAP está disponível no Google Cloud como um sistema de nó único e como um par de HA para tolerância de falhas e operações não disruptivas.

A atualização de um sistema de nó único para um par de HA não é suportada. Se você deseja alternar entre um sistema de nó único e um par de HA, então é necessário implantar um novo sistema e replicar os dados do sistema existente para o novo sistema.

Cloud Volumes ONTAP pode ser executado em uma instância de VM reservada ou sob demanda do seu provedor de nuvem. Soluções que utilizam outros tipos de instância de VM não são suportadas.

Sistemas de nó único

Licenças baseadas em capacidade

	Freemium	Otimizado ⁴	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP suporta tiering para storage de objetos. A capacidade total em camadas pode ser escalada até o limite do bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Práticas recomendadas do FabricPool " para garantir desempenho, confiabilidade e eficiência de custos ideais ao configurar e gerenciar o tiering.	Tipos de máquinas suportados ¹
• c3-standard-4, c3-standard-4-ssd ⁵ • c3-standard-8, c3-standard-8-ssd ⁵ • c3-standard-22, c3-standard-22-ssd ⁵ • c3-standard-44, c3-standard-44-ssd ⁵ • c3-standard-88, c3-standard-88-ssd ⁵ • n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	• n2-standard-4 • n2-standard-8	• c3-standard-4, c3-standard-4-ssd ⁵ • c3-standard-8, c3-standard-8-ssd ⁵ • c3-standard-22, c3-standard-22-ssd ⁵ • c3-standard-44, c3-standard-44-ssd ⁵ • c3-standard-88, c3-standard-88-ssd ⁵ • n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	Tipos de disco suportados ²

Notas:

- ¹ As máquinas da série n1 não estão mais disponíveis para seleção no NetApp Console ao implantar novas instâncias do Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud. As máquinas da série n1 serão mantidas e suportadas apenas em sistemas antigos existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud somente a partir da release 9.8. Recomendamos que você migre para as máquinas da série n2, que são compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP 9.8 e posteriores. As máquinas da série n1, no entanto, continuarão disponíveis para novas implantações feitas por meio da API.

O tipo de máquina custom-4-16384 não é mais compatível com novos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Se você já possui um sistema em execução nesse tipo de máquina, pode continuar usando-o, mas recomendamos a migração para o tipo de máquina n2-standard-4.

- ² Os limites de disco podem impedir que você atinja o limite máximo de capacidade do sistema usando apenas discos. Você pode atingir o limite de capacidade por ["tiering de dados inativos para storage de objetos"](#).

["Saiba mais sobre os limites de disco no Google Cloud"](#).

- ³ O desempenho de gravação aprimorado é ativado ao usar discos persistentes balanceados e discos persistentes Performance (SSD).
- ⁴ A partir de 11 de agosto de 2025, a licença Cloud Volumes ONTAP Optimized será descontinuada e não estará mais disponível para compra ou renovação no marketplace do Google Cloud para assinaturas de pagamento conforme o uso (PAYGO). Para obter informações, consulte ["Novidades no Cloud Volumes ONTAP"](#).
- ⁵ Você pode implantar as VMs da família C3 de nova geração no Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 e versões posteriores. As máquinas c3-standard-44 e c3-standard-88 e suas variantes LSSD oferecem suporte à largura de banda Tier-1 no Google Cloud Console por padrão. Consulte ["Suporte ao Flash Cache"](#) para obter mais informações sobre as variantes LSSD.

Outras licenças

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Capacidade máxima do sistema (discos + storage de objetos)	2 TB ²	10 TiB	368 TiB	368 TiB por licença

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Tipos de máquinas suportados ³	- c3-standard-4, c3-standard-4-lssd ⁵ - n2-standard-4	- c3-standard-8, c3-standard-8-lssd ⁵ - n1-standard-8 ³ - n2-standard-8	- c3-standard-22, c3-standard-22-lssd ⁵ - c3-standard-44, c3-standard-44-lssd ⁵ - c3-standard-88, c3-standard-88-lssd ⁵ - n1-standard-32 - n2-standard-16 - n2-standard-32 - n2-standard-48 - n2-standard-64	- c3-standard-4, c3-standard-4-lssd ⁵ - c3-standard-8, c3-standard-8-lssd ⁵ - c3-standard-22, c3-standard-22-lssd ⁵ - c3-standard-44, c3-standard-44-lssd ⁵ - c3-standard-88, c3-standard-88-lssd ⁵ - n1-standard-8 ³ - n1-standard-32 - n2-standard-4 - n2-standard-8 - n2-standard-16 - n2-standard-32 - n2-standard-48 - n2-standard-64
Tipos de disco suportados	Discos persistentes balanceados ⁴ , discos persistentes de desempenho (SSD) ⁴ e discos persistentes padrão (HDD). VMs C3 suportam apenas discos Hyperdisk Balanced.			

Notas:

- ¹ Os limites de disco podem impedir que você atinja o limite máximo de capacidade do sistema usando apenas discos. Você pode atingir o limite de capacidade por ["tiering de dados inativos para storage de objetos"](#).

["Saiba mais sobre os limites de disco no Google Cloud"](#).
- ² O armazenamento em camadas de dados no Google Cloud Storage não é compatível com pagamento conforme o uso Explore.
- ³ As máquinas da série n1 não estão mais disponíveis para seleção no Console ao implantar novas instâncias do Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud. As máquinas da série n1 serão mantidas e suportadas apenas em sistemas antigos existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud somente a partir da release 9.8. Recomendamos que você migre para as máquinas da série n2, que são compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP 9.8 e posteriores. As máquinas da série n1, no entanto, continuarão disponíveis para novas implantações realizadas

por meio da API.

O tipo de máquina custom-4-16384 não é mais compatível com novos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Se você já possui um sistema em execução nesse tipo de máquina, pode continuar usando-o, mas recomendamos a migração para o tipo de máquina n2-standard-4.

4. ⁴ O desempenho de gravação aprimorado é ativado ao usar discos persistentes Balanced e discos persistentes Performance (SSD).
5. ⁵ Você pode implantar as VMs da família C3 de nova geração no Cloud Volumes ONTAP 9.18.1 e versões posteriores. As máquinas c3-standard-44 e c3-standard-88 e suas variantes LSSD oferecem suporte à largura de banda Tier-1 no Google Cloud Console por padrão. Consulte ["Suporte ao Flash Cache"](#) para obter mais informações sobre as variantes LSSD.

O Console mostra um tipo de máquina adicional compatível para Standard e BYOL: n1-highmem-4. No entanto, esse tipo de máquina não se destina a ambientes de produção. Disponibilizamos essa máquina apenas para um ambiente de laboratório específico.

Para obter mais informações sobre tipos específicos de máquinas, consulte a documentação do Google Cloud:

- ["Tipos de máquinas de uso geral da série n1"](#)
- ["Tipos de máquinas de uso geral da série N2"](#)

Pares de alta disponibilidade (HA)

Licenças baseadas em capacidade

	Freemium	Otimizado ⁴	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Capacidade máxima do sistema com base na licença (discos + storage de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP suporta tiering para storage de objetos. A capacidade total em camadas pode ser escalada até o limite do bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Práticas recomendadas do FabricPool " para garantir desempenho, confiabilidade e eficiência de custos ideais ao configurar e gerenciar o tiering.	Tipos de máquinas suportados ¹
• n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	• n2-standard-4 • n2-standard-8	• n1-standard-8 ¹ • n1-standard-32 ¹ • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	Tipos de disco suportados ²

Notas:

- ¹ As máquinas da série n1 não estão mais disponíveis para seleção no NetApp Console ao implantar novas instâncias do Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud. As máquinas da série n1 serão mantidas e suportadas apenas em sistemas antigos existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud somente a partir da release 9.8. Recomendamos que você migre para as máquinas da série n2, que são compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP 9.8 e posteriores. As máquinas da série n1, no entanto, continuarão disponíveis para novas implantações feitas por meio da API.

O tipo de máquina custom-4-16384 não é mais compatível com novos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Se você já possui um sistema em execução nesse tipo de máquina, pode continuar usando-

o, mas recomendamos a migração para o tipo de máquina n2-standard-4.

2. ² Os limites de disco podem impedir que você atinja o limite máximo de capacidade do sistema usando apenas discos. Você pode atingir o limite de capacidade por ["tiering de dados inativos para storage de objetos"](#).

["Saiba mais sobre os limites de disco no Google Cloud"](#).

3. ³ O desempenho de gravação aprimorado é ativado ao usar discos persistentes balanceados e discos persistentes Performance (SSD).
4. ⁴ A partir de 11 de agosto de 2025, a licença Cloud Volumes ONTAP Optimized será descontinuada e não estará mais disponível para compra ou renovação no marketplace do Google Cloud para assinaturas de pagamento conforme o uso (PAYGO). Para obter informações, consulte ["Novidades no Cloud Volumes ONTAP"](#).

Outras licenças

	PAYGO Explore	PAYGO Standard	PAYGO Premium	BYOL baseado em nó
Capacidade máxima do sistema com base na licença (discos + storage de objetos)	2 TB ²	10 TiB	368 TiB	368 TiB por licença
Tipos de máquinas suportados ³	• n2-standard-4	• n1-standard-8 ³ • n2-standard-8	• n1-standard-32 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64	• n1-standard-8 ³ • n1-standard-32 • n2-standard-4 • n2-standard-8 • n2-standard-16 • n2-standard-32 • n2-standard-48 • n2-standard-64
Tipos de disco suportados	Discos persistentes balanceados ⁴ , discos persistentes de desempenho (SSD) ⁴ e discos persistentes padrão (HDD).			

Notas:

1. ¹ Os limites de disco podem impedir que você atinja o limite máximo de capacidade do sistema usando apenas discos. Você pode atingir o limite de capacidade por ["tiering de dados inativos para storage de objetos"](#).

["Saiba mais sobre os limites de disco no Google Cloud"](#).

2. ² O armazenamento em camadas de dados no Google Cloud Storage não é compatível com pagamento conforme o uso Explore.
3. ³ As máquinas da série n1 não estão mais disponíveis para seleção no Console ao implantar novas instâncias do Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud. As máquinas da série n1 serão mantidas e

suportadas apenas em sistemas antigos existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud somente a partir da release 9.8. Recomendamos que você migre para as máquinas da série n2, que são compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP 9.8 e posteriores. As máquinas da série n1, no entanto, continuarão disponíveis para novas implantações realizadas por meio da API.

O tipo de máquina custom-4-16384 não é mais compatível com novos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Se você já possui um sistema em execução nesse tipo de máquina, pode continuar usando-o, mas recomendamos a migração para o tipo de máquina n2-standard-4.

4. ⁴ O desempenho de gravação aprimorado é ativado ao usar discos persistentes Balanced e discos persistentes Performance (SSD).

O Console mostra um tipo de máquina adicional compatível para Standard e BYOL: n1-highmem-4. No entanto, esse tipo de máquina não se destina a ambientes de produção. Disponibilizamos essa máquina apenas para um ambiente de laboratório específico.

Para obter mais informações sobre tipos específicos de máquinas, consulte a documentação do Google Cloud:

- ["Tipos de máquinas de uso geral da série n1"](#)
- ["Tipos de máquinas de uso geral da série N2"](#)

Suporte ao Flash Cache

A partir do Cloud Volumes ONTAP 9.13.0, o *Flash Cache*, alta velocidade de gravação e uma unidade máxima de transmissão (MTU) maior, de 8.896 bytes, estão disponíveis para as seguintes instâncias de implantação de par de HA:

- n2-standard-16
- n2-standard-32
- n2-standard-48
- n2-standard-64

Você pode habilitar o *Flash Cache* e a alta velocidade de gravação ao implantar um tipo de instância elegível. Para habilitar a unidade máxima de transmissão de 8.896 bytes, você deve escolher VPC-1, VPC-2 ou VPC-3 para a implantação. O MTU maior permite maior taxa de transferência de rede. Para obter mais informações sobre como iniciar uma dessas implantações, consulte ["Lançando Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud"](#).



Flash Cache, o modo de gravação de alta velocidade e um MTU de 8.896 dependem de recursos e não podem ser desativados individualmente em uma instância configurada.

Em implantações de nó único, a partir do Cloud Volumes ONTAP 9.18.1, se você selecionar as variantes de SSD local (LSSD) das VMs C3, Flash Cache será ativado por padrão. Não é possível alternar entre variantes de VM C3 LSSD em sua implantação do Cloud Volumes ONTAP, mesmo que a variante de destino suporte Flash Cache.

Consulte esta tabela para entender a variante da VM e o número de LSSDs suportados por ela:

Tipo de VM	Número de discos LSSD conectados
c3-standard-4-1ssd	1
c3-standard-8-1ssd	2
c3-standard-22-1ssd	4
c3-standard-44-1ssd	8
c3-standard-88-1ssd	16

Capacidade máxima do sistema com base no tipo de máquina virtual

Tipo de VM	Máximo de discos de dados suportados	Capacidade máxima (em TiB)
n2 (todas as variantes)	124	257
c3-standard-4	12	256
c3-standard-8	12	256
c3-standard-22	28	256
c3-standard-44	28	512
c3-standard-88	28	512
c3-standard-4-1ssd	12	256
c3-standard-8-1ssd	12	256
c3-standard-22-1ssd	28	256
c3-standard-44-1ssd	28	512
c3-standard-88-1ssd	28	512

Tamanhos de disco suportados

No Google Cloud, um agregado pode conter até 6 discos que são todos do mesmo tipo e tamanho. Os seguintes tamanhos de disco são suportados:

- 100 GB
- 500 GB
- 1 TB
- 2 TB
- 4 TB
- 8 TB
- 16 TB
- 64 TB

Regiões suportadas

Para suporte a regiões do Google Cloud, consulte "[Cloud Volumes Regiões globais](#)".

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 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 SOBRESSALENTE; 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.