



Configurações compatíveis

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp

February 17, 2026

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/pt-br/cloud-volumes-ontap-relnotes/reference-configs-aws.html> on February 17, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Configurações compatíveis	1
Configurações compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP na AWS	1
Número de nós com suporte	1
Armazenamento suportado	1
Computação EC2K suportada	3
Regiões suportadas	7
Configurações compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP no Azure	7
Configurações suportadas por licença	7
Tamanhos de disco suportados	22
Regiões suportadas	23
Configurações compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud	23
Configurações suportadas por licença	23
Suporte ao Flash Cache	30
Capacidade máxima do sistema com base no tipo de máquina virtual	31
Tamanhos de disco suportados	31
Regiões suportadas	31

Configurações compatíveis

Configurações compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP na AWS

Várias configurações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas na AWS.

Número de nós com suporte

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 dados do sistema existente para o novo sistema.

Armazenamento suportado

O Cloud Volumes ONTAP dá suporte a vários tipos de discos EBS e ao storage de objetos S3 para categorização de dados. A capacidade máxima de armazenamento 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 storage baseado em disco e storage de objetos usado para categorização de dados. O NetApp não suporta exceder esse limite.

Licenças baseadas em capacidade

	Freemium	Licença baseada em capacidade
Capacidade máxima do sistema* (discos e armazenamento de objetos) 1	500 GiB	Flexível 2
Tipos de disco suportados	- GB, GP3 GB, GP2 gb, 3 GB, 5 GB - SSD provisionado (IO1) 3 IOPS - Capacidade de produção otimizada HDD (st1GB) 4	Disposição em camadas de dados inativos até S3 TB

Notas:

1. Para um par de HA, o limite de capacidade aplica-se a todo o par de HA. Não é por nó. Por exemplo, se você usar a licença Premium, poderá ter até 368 TIB de capacidade entre os dois nós.
2. Para algumas configurações, os limites de disco impedem que você alcance o limite de capacidade usando discos sozinhos. Nesses casos, você pode alcançar o limite de capacidade em ["disposição em camadas dos dados inativos no storage de objetos"](#). Para obter informações sobre limites de disco, ["limites de armazenamento"](#) consulte .

Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP oferece suporte à hierarquização para armazenamento de objetos. A capacidade total em camadas pode ser ampliada até o limite de bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as ["Melhores práticas do FabricPool"](#) para garantir desempenho ideal, confiabilidade e eficiência de custos ao configurar e gerenciar camadas.

3. O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar SSDs com todas as configurações do Cloud Volumes ONTAP.
4. A disposição em camadas dos dados no storage de objetos não é recomendada quando se usa HDDs otimizados para taxa de transferência (st1).
5. As configurações do Cloud Volumes ONTAP nas zonas locais da AWS suportam apenas o tipo de disco SSD de uso geral (GP2). Nenhum outro tipo de disco é suportado no Cloud Volumes ONTAP nas Zonas Locais da AWS.

Outras licenças

	PAYGO Explore	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
Capacidade máxima do sistema (discos e armazenamento de objetos)	2 TIB	10 TIB	368 TIB 2	368 TIB por licença 2

Notas:

1. Para um par de HA, o limite de capacidade aplica-se a todo o par de HA. Não é por nó. Por exemplo, se você usar a licença Premium, poderá ter até 368 TiB de capacidade entre os dois nós.
2. Para algumas configurações, os limites de disco impedem que você alcance o limite de capacidade usando discos sozinhos. Nesses casos, você pode alcançar o limite de capacidade em ["disposição em camadas dos dados inativos no storage de objetos"](#). Para obter informações sobre limites de disco, ["limites de armazenamento"](#) consulte .
3. O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar SSDs com todas as configurações do Cloud Volumes ONTAP, exceto o PAYGO Explore.
4. A disposição em camadas dos dados no storage de objetos não é recomendada quando se usa HDDs otimizados para taxa de transferência (st1).
5. As configurações do Cloud Volumes ONTAP nas zonas locais da AWS suportam apenas o tipo de disco SSD de uso geral (GP2).

Tamanhos de disco suportados

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

SSDs de uso geral (GP3 e GP2)	SSDs 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

Computação EC2K suportada

Cada licença do Cloud Volumes ONTAP suporta diferentes tipos de instância do EC2. Para sua conveniência, a tabela abaixo mostra o vCPU, a RAM e a largura de banda para cada tipo de instância suportada. ["Você deve consultar a AWS para obter os detalhes mais recentes e completos sobre os tipos de instância do EC2"](#).

O Cloud Volumes ONTAP pode ser executado em uma instância EC2 reservada ou sob demanda. As soluções que usam outros tipos de instância não são suportadas.

As larguras de banda mostradas na tabela abaixo correspondem aos limites documentados da AWS para cada tipo de instância. Esses limites não se alinham completamente com o que o Cloud Volumes ONTAP pode fornecer. Para obter o desempenho esperado, ["Relatório Técnico da NetApp 4383: Caracterização de desempenho do Cloud Volumes ONTAP em Serviços Web da Amazon com cargas de trabalho de aplicativos"](#) consulte a .

Licença	Instância suportada	VCPU	RAM	Flash Cache 1	Largura de banda da rede (Gbps)	Largura de banda EBS (Mbps)	Alta velocidade de gravação 2
Explore ou qualquer outra licença	m5.xlarge 6	4	16	Não suportado	Até 10 TB	Até 4.750 TB	Compatível (somente nó único)
Standard ou qualquer outra licença	r5.xlarge 6	4	32	Não suportado	Até 10 TB	Até 4.750 TB	Compatível (somente nó único)
	m5a.2xlarge	8	32	Não suportado	Até 10 TB	Até 2.880 TB	Suportado
	m5,2xlarge 6	8	32	Não suportado	Até 10 TB	Até 4.750 TB	Suportado

Licença	Instância suportada	VCPU	RAM	Flash Cache 1	Largura de banda da rede (Gbps)	Largura de banda EBS (Mbps)	Alta velocidade de gravação 2
Premium ou qualquer outra licença							

	m5a.16xlarge	64	256	Não suportado	12	9.500	Suportado
Licença	m5.16xlarge	64	256	Não suportado	20	13.600	Suportado
	Instância suportada	VCPU	RAM	Flash Cache 1	Largura de banda da rede (Gbps)	Largura de banda EBS (Mbps)	Alta velocidade de gravação 2
	r5.12xlarge	48	384	Não suportado	100	19.000	Suportado
	3						
	m5dn.24xlarge	64 4	384	Suportado	100	19.000	Suportado
	m6id.32xlarge	64 4	512	Suportado	50	40.000	Suportado

1. Alguns tipos de instância incluem 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 dos dados do usuário lidos recentemente e dos metadados do NetApp. Ele é eficaz para cargas de trabalho com uso intenso de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. A compactação deve ser desativada em todos os volumes para aproveitar as melhorias de desempenho do Flash Cache. ["Saiba mais sobre o Flash Cache"](#).
2. Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação na maioria dos tipos de instância ao usar um par de HA. A alta velocidade de gravação é suportada em todos os tipos de instância ao usar um sistema de nó único ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de escrita"](#).
3. 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.
4. Embora esses tipos de instância EC2 suportem mais de 64 vCPUs, o Cloud Volumes ONTAP suporta apenas até 64 vCPUs.
5. Quando você escolhe um tipo de instância EC2, você pode especificar se é uma instância compartilhada ou uma instância dedicada.
6. As zonas locais da AWS são suportadas nas seguintes famílias de tipos de instâncias do EC2 com tamanhos 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"](#).

A alta velocidade de gravação não é suportada com esses tipos de instância nas zonas locais da AWS.

as instâncias c4, m4 e r4 não são mais compatíveis

O Cloud Volumes ONTAP não oferece mais suporte aos tipos de instância EC2 c4, m4 e r4 na AWS. Se o seu sistema for executado em uma instância c4, m4 ou r4, altere para uma instância c5, m5 ou r5. Não é possível atualizar para esta versão até alterar o tipo de instância.

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

Para obter mais informações, consulte:

- ["Artigo da base de conhecimento \(KB\): Convertendo uma instância AWS Xen CVO para Nitro KVM"](#)
- ["Artigo da KB: Não é possível alterar o tipo de instância de r4 para r5 com erro de contagem de disco"](#)
- ["Saiba mais sobre o fim da disponibilidade e do suporte para esses tipos de instância"](#)

Regiões suportadas

Para obter suporte à região da AWS, ["Regiões globais do Cloud volumes"](#) consulte .

Configurações compatíveis com o 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 dados do sistema existente para o novo sistema.

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

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

Sistemas de nó único

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

O Cloud Volumes ONTAP pode ser executado em uma instância de VM reservada ou sob demanda do seu provedor de nuvem. As soluções que usam 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 e armazenamento de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP oferece suporte à hierarquização para armazenamento de objetos. A capacidade total em camadas pode ser ampliada até o limite de bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Melhores práticas do FabricPool " para garantir desempenho ideal, confiabilidade e eficiência de custos ao configurar e gerenciar camadas.	Tipos de máquinas virtuais compatíveis

	Freemium	Otimizado ⁵	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
• DS4_v2 1 • DS5_v2 1 • DS13_v2 1 • DS14_v2 1 • DS15_v2 1 • E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷ • E4ds_v4 • E8ds_v4 • E32ds_v4 3 • E48ds_v4 3 • E80ids_v4 3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 3 • E32ds_v5 3 • E48ds_v5 3 • E64ds_v5 3 • E4ds_v6 ⁶ • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶ • E4s_v3 1 • E8s_v3 1 • E32s_v3 1,3 • E48s_v3 1,3 • E64is_v3 1,3 • E104ids_v5 ⁷ • L8s_v3 2 • L16s_v3 2 • L32s_v3 2 • L48s_v3 2	• DS4_v2 1 • DS13_v2 1 • E4s_v3 1 • E8s_v3 1 • E4ds_v4 3 • E8ds_v4 3 • E4ds_v5 • E8ds_v5	• DS4_v2 1 • DS5_v2 1 • DS13_v2 1 • DS14_v2 1 • DS15_v2 1 • E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷ • E4ds_v4 3 • E8ds_v4 3 • E32ds_v4 3 • E48ds_v4 3 • E80ids_v4 3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 3 • E32ds_v5 3 • E48ds_v5 3 • E64ds_v5 3 • E4ds_v6 ⁶ • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶ • E4s_v3 1 • E8s_v3 1 • E32s_v3 1,3 • E48s_v3 1,3 • E64is_v3 1,3 • E104ids_v5 ⁷ • L8s_v3 2 • L16s_v3 2 • L32s_v3 2 • L48s_v3 2	Tipos de disco suportados ⁴

Notas:

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. 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 9.12.1 e posteriores. As máquinas das séries DS_v2 e Es_v3, no entanto, estarão disponíveis para novas implantações feitas por meio da API.

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 dos dados do usuário lidos recentemente e dos metadados do NetApp. Ele é eficaz para workloads com uso intenso de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. ["Saiba mais"](#).

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

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

Se você escolher qualquer um desses tipos de VM ao implantar um novo sistema Cloud Volumes ONTAP, não poderá mudar para outro tipo de VM que *não* use um Ultra SSD para VNVRAM. Por exemplo, você não pode mudar de E8ds_v4 para E8s_v3, mas pode mudar de E8ds_v4 para E32ds_v4 porque ambos os tipos de VM usam Ultra SSDs. Por outro lado, se você implantou o Cloud Volumes ONTAP usando qualquer outro tipo de VM, não poderá mudar para outro que use um SSD Ultra para VNVRAM. Por exemplo, você não pode alterar o E8s_v3, que não usa Ultra SSD para VNVRAM, para o E8ds_v4, que usa.

Da mesma forma, se você escolher Discos Gerenciados SSD Premium para um ambiente que atenda aos requisitos ["critérios"](#) Para discos gerenciados Premium SSD v2, o Console implanta automaticamente esses discos. Não é possível alternar para discos gerenciados Premium SSD v1.

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 ativar a alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de escrita"](#). O desempenho de gravação aprimorado é ativado ao usar SSDs.
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 marketplace do Azure para assinaturas de pagamento conforme o uso (PAYGO). Para obter mais informações, consulte ["Fim da disponibilidade das licenças otimizadas"](#).
6. Os tipos de VM Edsv6 são suportados para novas implementações do Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 e versões posteriores. Não é possível migrar uma implantação existente com outro tipo de VM, por exemplo, de Edsv5 para Edsv6; somente 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.

Outras licenças

	PAYGO Explore	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
Capacidade máxima do sistema (discos e armazenamento de objetos)	2 TIB 5	10 TIB	368 TIB	368 TIB por licença

	PAYGO Explore	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
Tipos de máquinas virtuais compatíveis	• E4bds_v5 ⁷ • E4s_v3 1 • E4ds_v4 3 • E4ds_v5 • E4ds_v6 ⁶	• DS4_v2 1 • DS13_v2 1 • E8bds_v5 ⁷ • E8s_v3 1 • E8ds_v4 3 • E8ds_v5 • L8s_v3 2	• DS5_v2 1 • DS14_v2 1 • DS15_v2 1 • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷ • E32s_v3 1,3 • E48s_v3 1,3 • E64is_v3 1,3 • E104ids_v5 ⁷ • E32ds_v4 3 • E48ds_v4 3 • E80ids_v4 3 • E20ds_v5 3 • E32ds_v5 3 • E48ds_v5 3 • E64ds_v5 3 • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶	• DS4_v2 1 • DS5_v2 1 • DS13_v2 1 • DS14_v2 1 • DS15_v2 1 • E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷ • E4s_v3 1 • E8s_v3 1 • E32s_v3 1,3 • E48s_v3 1,3 • E64is_v3 1,3 • E104ids_v5 ⁷ • E4ds_v4 3 • E8ds_v4 3 • E32ds_v4 3 • E48ds_v4 3 • E80ids_v4 3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 3 • E32ds_v5 3 • E48ds_v5 3 • E64ds_v5 3 • E4ds_v6 ⁶ • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶ • L8s_v3 2 • L16s_v3 2 • L32s_v3 2 • L48s_v3 2 • L64s_v3 2

	PAYGO Explore	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
Tipos de disco suportados 4	Discos gerenciados HDD padrão, discos gerenciados SSD padrão e discos gerenciados SSD Premium			

Notas:

- ¹ As famílias de máquinas DS_v2 e Es_v3 não estão mais disponíveis para seleção no Console ao implantar novas instâncias do Cloud Volumes ONTAP no Azure. Essas famílias serão mantidas e apoiadas apenas em sistemas mais antigos e existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP têm suporte no Azure somente a partir da versão 9.12.1. Recomendamos que você mude para o 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.
- 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 dos dados do usuário lidos recentemente e dos metadados do NetApp. Ele é eficaz para workloads com uso intenso de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. ["Saiba mais"](#).
- ³ esses tipos de VM usam um ["SSD ultra"](#) para VNV RAM, que fornece melhor desempenho de gravação.

Se você escolher qualquer um desses tipos de VM ao implantar um novo sistema Cloud Volumes ONTAP, não poderá mudar para outro tipo de VM que *não* use um Ultra SSD para VNV RAM. Por exemplo, você não pode mudar de E8ds_v4 para E8s_v3, mas pode mudar de E8ds_v4 para E32ds_v4 porque ambos os tipos de VM usam Ultra SSDs. Por outro lado, se você implantou o Cloud Volumes ONTAP usando qualquer outro tipo de VM, não poderá mudar para outro que use um SSD Ultra para VNV RAM. Por exemplo, você não pode alterar o E8s_v3, que não usa Ultra SSD para VNV RAM, para o E8ds_v4, que usa.

Da mesma forma, se você escolher Discos Gerenciados SSD Premium para um ambiente que atenda aos requisitos ["critérios"](#) Para discos gerenciados Premium SSD v2, o Console implanta automaticamente esses discos. Não é possível alternar para discos gerenciados Premium SSD v1.

- 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 escrita"](#) O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar SSDs.
- ⁵ a disposição em camadas de dados para armazenamento Blob do Azure não é suportada com o PAYGO Explore.
- ⁶ Os tipos de VM Edsv6 são suportados para novas implementações do Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 e versões posteriores. Não é possível migrar uma implantação existente com outro tipo de VM, por exemplo, de Edsv5 para Edsv6; somente 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 HA

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

Pares DE HA com discos gerenciados compartilhados

Você pode escolher entre as configurações a seguir ao implantar o 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 e armazenamento de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP oferece suporte à hierarquização para armazenamento de objetos. A capacidade total em camadas pode ser ampliada até o limite de bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Melhores práticas do FabricPool " para garantir desempenho ideal, confiabilidade e eficiência de custos ao configurar e gerenciar camadas.	Tipos de máquinas virtuais compatíveis

	Freemium	Otimizado ⁷	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
• E8bds_v5 ⁹ • E16bds_v5 ⁹ • E32bds_v5 ⁹ • E48bds_v5 ⁹ • E64bds_v5 ⁹ • E8ds_v4 • E32ds_v4 1 • E48ds_v4 1 • E80ids_v4 1,2 • E104ids_v5 ⁹ • E8ds_v5 4 • E20ds_v5 1,4 • E32ds_v5 1,4 • E48ds_v5 1,4 • E64ds_v5 1,4 • E20ds_v6 ⁸ • E32ds_v6 ⁸ • E48ds_v6 ⁸ • E64ds_v6 ⁸ • 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	• E8ds_v4 • E8ds_v5 4	• E8bds_v5 ⁹ • E16bds_v5 ⁹ • E32bds_v5 ⁹ • E48bds_v5 ⁹ • E64bds_v5 ⁹ • E8ds_v4 • E32ds_v4 1 • E48ds_v4 1 • E80ids_v4 1,2 • E104ids_v5 ⁹ • E8ds_v5 4 • E20ds_v5 1,4 • E32ds_v5 1,4 • E48ds_v5 1,4 • E64ds_v5 1,4 • E20ds_v6 ⁸ • E32ds_v6 ⁸ • E48ds_v6 ⁸ • E64ds_v6 ⁸ • 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	Tipos de disco suportados 6

Notas:

- ¹ O Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação com esses tipos de VM ao usar um par de HA. Você pode habilitar a alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de escrita"](#).
- ² Esta VM é recomendada somente quando o controle de manutenção do Azure é necessário. Não é recomendado para qualquer outro caso de uso devido ao preço mais alto.
- ³ O suporte a múltiplas zonas de disponibilidade começa na versão 9.13.1 do ONTAP.
- ⁴ O suporte a múltiplas zonas de disponibilidade começa na versão 9.14.1 RC1 do ONTAP.
- ⁵ 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 dos dados do usuário lidos recentemente e dos metadados do NetApp. Ele é eficaz para workloads com uso intenso de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. ["Saiba mais"](#).

- 6. ⁶ Se você escolher Discos Gerenciados SSD Premium para um ambiente que atenda aos requisitos ["critérios"](#) Para discos gerenciados Premium SSD v2, o Console implanta automaticamente esses discos. Não é possível alternar para discos gerenciados Premium SSD v1. Para obter informações sobre os discos internos para dados do sistema em implantações de alta disponibilidade com uma ou várias zonas de disponibilidade, consulte ["Azure \(par de HA\)"](#).
- 7. 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 marketplace do Azure para assinaturas pagas conforme o uso (PAYGO). ["Fim da disponibilidade das licenças otimizadas"](#) .
- 8. ⁸ Os tipos de VM Edsv6 são suportados para novas implementações do Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 e versões posteriores. Não é possível migrar uma implantação existente com outro tipo de VM, por exemplo, de Edsv5 para Edsv6; somente 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. ⁹ 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

	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
Capacidade máxima do sistema (discos e armazenamento de objetos)	10 TIB	368 TIB	368 TIB por licença

	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
Tipos de máquinas virtuais compatíveis	• E8ds_v4 4 • E8bds_v5 ⁷ • L8s_v3 ^{4,5}	• E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷ • E32ds_v4 1,4 • E48ds_v4 1,4 • E80ids_v4 1,2,4 • E104ids_v5 ⁷ • E20ds_v5 1 • E32ds_v5 1 • E48ds_v5 1 • E64ds_v5 1 • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶ • L16s_v3 1,4,5 • L32s_v3 1,4,5 • L48s_v3 1,4,5 • L64s_v3 1,4,5	• E4bds_v5 ⁷ • E8bds_v5 ⁷ • E16bds_v5 ⁷ • E32bds_v5 ⁷ • E48bds_v5 ⁷ • E64bds_v5 ⁷ • E8ds_v4 4 • E32ds_v4 1,4 • E48ds_v4 1,4 • E80ids_v4 1,2,4 • E104ids_v5 ⁷ • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 1 • E32ds_v5 1 • E48ds_v5 1 • E64ds_v5 1 • E20ds_v6 ⁶ • E32ds_v6 ⁶ • E48ds_v6 ⁶ • E64ds_v6 ⁶ • L16s_v3 1,4,5 • L32s_v3 1,4,5 • L48s_v3 1,4,5 • L64s_v3 1,4,5
Tipos de disco suportados	Discos gerenciados SSD Premium ou discos gerenciados SSD Premium v2.		

Notas:

- ¹ O Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação com esses tipos de VM ao usar um par de HA. Você pode habilitar a alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de escrita"](#) .
- ² Esta VM é recomendada somente quando o controle de manutenção do Azure é necessário. Não é recomendado para qualquer outro caso de uso devido ao preço mais alto.
- ³ Esses tipos de VM são suportados apenas para pares de HA em uma única configuração de zona de disponibilidade em execução em discos gerenciados compartilhados.

4. ⁴ Esses tipos de VM são suportados para pares de HA em configurações de zona de disponibilidade única e de múltiplas zonas de disponibilidade executadas em discos gerenciados compartilhados. Para os tipos de VM LS_v3, o suporte a várias zonas de disponibilidade começa a partir do ONTAP versão 9.13.1. Para os tipos de VM EDS_v5, o suporte a várias zonas de disponibilidade começa a partir da versão 9.14.1 RC1 do ONTAP.
5. ⁵ 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 dos dados do usuário lidos recentemente e dos metadados do NetApp. Ele é eficaz para workloads com uso intenso de leitura aleatória, incluindo bancos de dados, e-mail e serviços de arquivos. ["Saiba mais"](#).
6. ⁶ Os tipos de VM Edsv6 são suportados para novas implementações do Cloud Volumes ONTAP 9.17.1 e versões posteriores. Não é possível migrar uma implantação existente com outro tipo de VM, por exemplo, de Edsv5 para Edsv6; somente 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.v

HA pares com blob de página

Você pode usar as configurações a seguir com as implantações de blob de página HA do Cloud Volumes ONTAP existentes no Azure.



Os blobs de páginas do Azure não são suportados para nenhuma nova implantação.

Licenças baseadas em capacidade

	Freemium	Otimizado ⁴	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
Capacidade máxima do sistema (discos e armazenamento de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP oferece suporte à hierarquização para armazenamento de objetos. A capacidade total em camadas pode ser ampliada até o limite de bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Melhores práticas do FabricPool " para garantir desempenho ideal, confiabilidade e eficiência de custos ao configurar e gerenciar camadas.	Tipos de máquinas virtuais compatíveis
• DS4_v2 • DS5_v2 1 • DS13_v2 • DS14_v2 1 • DS15_v2 1 • E8s_v3 • E48s_v3 1 • E8ds_v4 3 • E32ds_v4 1,3 • E48ds_v4 1,3 • E80ids_v4 1,2,3 • E8ds_v5 • E20ds_v5 1 • E32ds_v5 1 • E48ds_v5 1 • E64ds_v5 1	• DS4_v2 • DS13_v2 • E8s_v3 • E8ds_v4 3 • E8ds_v5	• DS4_v2 • DS5_v2 1 • DS13_v2 • DS14_v2 1 • DS15_v2 1 • E8s_v3 • E48s_v3 1 • E8ds_v4 3 • E32ds_v4 1,3 • E48ds_v4 1,3 • E80ids_v4 1,2,3 • E8ds_v5 • E20ds_v5 1 • E32ds_v5 1 • E48ds_v5 1 • E64ds_v5 1	Tipos de disco suportados

Notas:

1. ¹ O Cloud Volumes ONTAP oferece suporte a alta velocidade de gravação com esses tipos de VM ao usar um par de HA. Você pode habilitar a alta velocidade de gravação no Console durante a implantação ou a qualquer momento depois. ["Saiba mais sobre como escolher uma velocidade de escrita"](#).
2. ² Esta VM é recomendada somente quando o controle de manutenção do Azure é necessário. Não é recomendado para qualquer outro caso de uso devido ao preço mais alto.
3. ³ Essas VMs são suportadas apenas em implantações do Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 ou anterior. Com esses tipos de VM, você pode atualizar uma implantação de blob de página existente do Cloud Volumes ONTAP 9.11.1 para o 9.12.1. Você não pode executar novas implantações de blob de página com o 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 marketplace do Azure para assinaturas pagas conforme o uso (PAYGO). Para obter mais informações, consulte ["Fim da disponibilidade das licenças otimizadas"](#).

Outras licenças

	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
Capacidade máxima do sistema (discos e armazenamento de objetos)	10 TIB	368 TIB	368 TIB por licença
Tipos de máquinas virtuais compatíveis	• DS4_v2 • DS13_v2 • E8s_v3 • E8ds_v4 3 • E8ds_v5	• DS5_v2 1 • DS14_v2 1 • DS15_v2 1 • E48s_v3 1 • E32ds_v4 1,3 • E48ds_v4 1,3 • E80ids_v4 1,2,3 • E20ds_v5 1 • E32ds_v5 1 • E48ds_v5 1 • E64ds_v5 1	• DS4_v2 • DS5_v2 1 • DS13_v2 • DS14_v2 1 • DS15_v2 1 • E8s_v3 • E48s_v3 1 • E8ds_v4 3 • E32ds_v4 1,3 • E48ds_v4 1,3 • E80ids_v4 1,2,3 • E4ds_v5 • E8ds_v5 • E20ds_v5 1 • E32ds_v5 1 • E48ds_v5 1 • E64ds_v5 1
Tipos de disco de dados suportados	Blobs de página		

Notas:

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

Tamanhos de disco suportados

No Azure, um agregado pode conter até 12 discos com o 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 HA

Os pares DE HA usam discos gerenciados do Azure. 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 obter suporte à região do Azure, "[Regiões globais do Cloud volumes](#)" consulte .

Configurações compatíveis com o Cloud Volumes ONTAP no Google Cloud

Várias configurações do Cloud Volumes ONTAP são compatíveis com o 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.

O Cloud Volumes ONTAP pode ser executado em uma instância de VM reservada ou sob demanda do seu provedor de nuvem. As soluções que usam 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 e armazenamento de objetos)	500 GiB	Com o licenciamento baseado em capacidade, cada sistema Cloud Volumes ONTAP oferece suporte à hierarquização para armazenamento de objetos. A capacidade total em camadas pode ser ampliada até o limite de bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Melhores práticas do FabricPool " para garantir desempenho ideal, confiabilidade e eficiência de custos ao configurar e gerenciar camadas.	Tipos de máquinas suportados ¹

	Freemium	Otimizado ⁴	Licença baseada em capacidade (Essentials e Professional)
• 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-padrão-4 • n2-padrão-8 • n2-padrão-16 • n2-padrão-32 • n2-padrão-48 • n2-padrão-64	• n2-padrão-4 • n2-padrão-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-padrão-4 • n2-padrão-8 • n2-padrão-16 • n2-padrão-32 • n2-padrão-48 • n2-padrão-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 mais antigos e existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud somente a partir da versão 9.8. Recomendamos que você mude 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, estarão disponíveis para novas implantações feitas por meio da API.

O tipo de máquina personalizado-4-16384 não é mais suportado com novos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Se tiver um sistema existente a funcionar neste tipo de máquina, pode continuar a utilizá-lo, mas recomendamos que mude para o tipo de máquina n2-standard-4.

- ² Os limites de disco podem impedir que você alcance o limite máximo de capacidade do sistema usando discos sozinhos. Você pode alcançar o limite de capacidade por ["disposição em camadas dos dados inativos no storage de objetos"](#).

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

- ³ O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar discos persistentes balanceados e discos persistentes de desempenho (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 ["O que há de"](#)

novos no Cloud Volumes ONTAP".

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. Com os tipos de VM C3, você não pode adicionar um disco a um agregado existente nem alternar para outra variante dentro da família C3. Consulte "[Suporte ao Flash Cache](#)" para obter mais informações sobre as variantes LSSD.

Outras licenças

	PAYGO Explore	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
Capacidade máxima do sistema (discos e armazenamento de objetos)	2 TB 2	10 TIB	368 TIB	368 TIB por licença
Tipos de máquinas suportados 3	- c3-standard-4, c3-standard-4-lssd ⁵ - n2-padrão-4	- c3-standard-8, c3-standard-8-lssd ⁵ - n1-standard-8 3 - n2-padrão-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 3 - n2-padrão-16 - n2-padrão-32 - n2-padrão-48 - n2-padrão-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 3 - n2-padrão-4 - n2-padrão-8 - n2-padrão-16 - n2-padrão-32 - n2-padrão-48 - n2-padrão-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 alcance o limite máximo de capacidade do sistema usando discos sozinhos. Você pode alcançar o limite de capacidade por ["disposição em camadas dos dados inativos no storage de objetos"](#).

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

2. A disposição de dados em camadas no Google Cloud Storage não é compatível com o PAYGO 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 mais antigos e existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud somente a partir da versão 9.8. Recomendamos que você mude 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, estarão disponíveis para novas implantações realizadas por meio da API.

O tipo de máquina personalizado-4-16384 não é mais suportado com novos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Se tiver um sistema existente a funcionar neste tipo de máquina, pode continuar a utilizá-lo, mas recomendamos que mude para o tipo de máquina n2-standard-4.

4. O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar discos persistentes balanceados e discos persistentes de desempenho (SSD). 4
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. Com os tipos de VM C3, você não pode adicionar um disco a um agregado existente nem alternar para outra variante dentro da família C3. Consulte ["Suporte ao Flash Cache"](#) para obter mais informações sobre as variantes LSSD.

O Console mostra um tipo de máquina adicional suportado para Standard e BYOL: n1-highmem-4. Entretanto, esse tipo de máquina não é indicado para ambientes de produção. Nós o disponibilizamos somente 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 oferece suporte à hierarquização para armazenamento de objetos. A capacidade total em camadas pode ser ampliada até o limite de bucket do provedor de nuvem. Embora a licença não imponha restrições de capacidade, você deve seguir as " Melhores práticas do FabricPool " para garantir desempenho ideal, confiabilidade e eficiência de custos ao configurar e gerenciar camadas.	Tipos de máquinas suportados 1
• n1-standard-8 1 • n1-standard-32 1 • n2-padrão-4 • n2-padrão-8 • n2-padrão-16 • n2-padrão-32 • n2-padrão-48 • n2-padrão-64	• n2-padrão-4 • n2-padrão-8	• n1-standard-8 1 • n1-standard-32 1 • n2-padrão-4 • n2-padrão-8 • n2-padrão-16 • n2-padrão-32 • n2-padrão-48 • n2-padrão-64	Tipos de disco suportados 2

Notas:

1. 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 mais antigos e existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud somente a partir da versão 9.8. Recomendamos que você mude 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, estarão disponíveis para novas implantações feitas por meio da API.

O tipo de máquina personalizado-4-16384 não é mais suportado com novos sistemas Cloud Volumes

ONTAP. Se tiver um sistema existente a funcionar neste tipo de máquina, pode continuar a utilizá-lo, mas recomendamos que mude para o tipo de máquina n2-standard-4.

2. Os limites de disco podem impedir que você alcance o limite máximo de capacidade do sistema usando discos sozinhos. Você pode alcançar o limite de capacidade por ["disposição em camadas dos dados inativos no storage de objetos"](#).

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

3. O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar discos persistentes balanceados e discos persistentes de desempenho (SSD). 3
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 ["O que há de novo no Cloud Volumes ONTAP"](#).

Outras licenças

	PAYGO Explore	Padrão PAYGO	PAYGO Premium	BYOL baseado em nós
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-padrão-4	• n1-standard-8 3 • n2-padrão-8	• n1-standard-32 3 • n2-padrão-16 • n2-padrão-32 • n2-padrão-48 • n2-padrão-64	• n1-standard-8 3 • n1-standard-32 3 • n2-padrão-4 • n2-padrão-8 • n2-padrão-16 • n2-padrão-32 • n2-padrão-48 • n2-padrão-64
Tipos de disco suportados	Discos persistentes balanceados 4, discos persistentes Performance (SSD) 4 e discos persistentes Standard (HDD).			

Notas:

1. Os limites de disco podem impedir que você alcance o limite máximo de capacidade do sistema usando discos sozinhos. Você pode alcançar o limite de capacidade por ["disposição em camadas dos dados inativos no storage de objetos"](#).

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

2. A disposição de dados em camadas no Google Cloud Storage não é compatível com o PAYGO 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 mais antigos e existentes. Novas implantações do Cloud Volumes ONTAP são suportadas no Google Cloud somente a partir da versão 9.8. Recomendamos que você mude 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, estarão disponíveis para novas implantações realizadas por meio da API.

O tipo de máquina personalizado-4-16384 não é mais suportado com novos sistemas Cloud Volumes ONTAP. Se tiver um sistema existente a funcionar neste tipo de máquina, pode continuar a utilizá-lo, mas recomendamos que mude para o tipo de máquina n2-standard-4.

4. O desempenho de gravação aprimorado é habilitado ao usar discos persistentes balanceados e discos persistentes de desempenho (SSD). 4

O Console mostra um tipo de máquina adicional suportado para Standard e BYOL: n1-highmem-4. Entretanto, esse tipo de máquina não é indicado para ambientes de produção. Nós o disponibilizamos somente 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, *Flash Cache*, alta velocidade de gravação e uma unidade máxima de transmissão (MTU) mais alta de 8.896 bytes, estão disponíveis para as seguintes instâncias de implantação de par de HA:

- n2-padrão-16
- n2-padrão-32
- n2-padrão-48
- n2-padrão-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, modo de gravação alta e um MTU de 8.896 dependem de recursos e não podem ser desativados individualmente em uma instância configurada.

A partir do Cloud Volumes ONTAP 9.18.1, se você selecionar as variantes de SSD local (LSSD) das VMs C3, Flash Cache é ativado por padrão. Consulte esta tabela para entender a variante da VM e o número máximo de LSSDs suportados por elas:

Tipo de VM	Número de discos LSSD conectados
c3-standard-4-ssd	1

Tipo de VM	Número de discos LSSD conectados
c3-standard-8-lssd	2
c3-standard-22-lssd	4
c3-standard-44-lssd	8
c3-standard-88-lssd	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-lssd	12	256
c3-standard-8-lssd	12	256
c3-standard-22-lssd	28	256
c3-standard-44-lssd	28	512
c3-standard-88-lssd	28	512

Tamanhos de disco suportados

No Google Cloud, um agregado pode conter até 6 discos com o 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 obter suporte à região do Google Cloud, ["Regiões globais do Cloud volumes"](#) consulte .

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 DOCUMENTOS, 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.