



# **Métodos de API do grupo de acesso ao volume**

Element Software

NetApp  
November 12, 2025

# Índice

Métodos de API do grupo de acesso ao volume	1
AddInitiatorsToVolumeAccessGroup	1
Parâmetros	1
Valor de retorno	2
Exemplo de solicitação	2
Exemplo de resposta	3
Novo desde a versão	3
AddVolumesToVolumeAccessGroup	4
Parâmetros	4
Valor de retorno	4
Exemplo de solicitação	4
Exemplo de resposta	5
Novo desde a versão	5
CreateVolumeAccessGroup	5
Parâmetros	6
Valores de retorno	7
Exemplo de solicitação	7
Exemplo de resposta	7
Novo desde a versão	8
Encontre mais informações	8
DeleteVolumeAccessGroup	8
Parâmetros	8
Valores de retorno	10
Exemplo de solicitação	10
Exemplo de resposta	10
Novo desde a versão	10
ListVolumeAccessGroups	10
Parâmetros	10
Valores de retorno	11
Exemplo de solicitação	12
Exemplo de resposta	12
Novo desde a versão	12
RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup	12
Parâmetros	13
Valor de retorno	13
Exemplo de solicitação	13
Exemplo de resposta	13
Novo desde a versão	14
RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup	14
Parâmetros	14
Valor de retorno	16
Exemplo de solicitação	16
Exemplo de resposta	16

Novo desde a versão .....	17
ModifyVolumeAccessGroup .....	17
Parâmetros .....	17
Valor de retorno .....	19
Exemplo de solicitação .....	19
Exemplo de resposta .....	19
Novo desde a versão .....	20
Encontre mais informações .....	20
GetVolumeAccessGroupEficiência .....	20
Parâmetro .....	21
Valor de retorno .....	21
Exemplo de solicitação .....	22
Exemplo de resposta .....	22
Novo desde a versão .....	22

# Métodos de API do grupo de acesso ao volume

## AddInitiatorsToVolumeAccessGroup

Você pode usar o `AddInitiatorsToVolumeAccessGroup` método para adicionar iniciadores a um grupo de acesso de volume especificado.

O formato aceito de um iniciador IQN é `iqn.yyyy-mm`, onde `y` e `m` são dígitos, seguidos de texto que só deve conter dígitos, caracteres alfabéticos em letras minúsculas, um ponto (`.`), dois pontos (`:`) ou traço (`-`). Veja o exemplo a seguir:

```
iqn.2010-01.com.solidfire:17oi.solidfire-0.1
```

O formato aceite de um iniciador WWPN de canal de fibra é `AA:BB:CC:dd:11:22:33:44` ou `AabBCCdd11223344`. Veja o exemplo a seguir:

```
21:00:00:0e:1e:11:f1:81
```

### Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
iniciadores	<p>Lista de IDs ou nomes de iniciadores (IQNs e WWPNS) a incluir no grupo de acesso de volume. Se você passar uma lista de nomes de iniciadores, os iniciadores serão criados se eles ainda não existirem. Se você passar uma lista de IDs de iniciador, o método retornará um erro se algum dos iniciadores ainda não existir.</p> <p>Passar nomes de iniciador é obsoleto; você deve usar IDs de iniciador sempre que possível.</p>	array inteiro ou array de cadeia de caracteres (obsoleto)		Sim
VolumeAccessGroupID	A ID do grupo de acesso ao volume para adicionar o iniciador.	número inteiro	Nenhum	Sim

## Valor de retorno

Este método tem o seguinte valor de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
VolumeAccessGroup	Um objeto contendo informações sobre o grupo de acesso de volume recém-modificado.	<a href="#">VolumeAccessGroup</a>

## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 13171,
  "method": "AddInitiatorsToVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "initiators": [116,117],
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 13171,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}
```

## Novo desde a versão

9,6

# AddVolumesToVolumeAccessGroup

Você pode usar o `AddVolumesToVolumeAccessGroup` método para adicionar volumes a um grupo de acesso de volume especificado.

## Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
volumes	Lista de volumeIDs a serem adicionados ao grupo de acesso ao volume.	array inteiro	Nenhum	Sim
VolumeAccessGroupID	VolumeAccessGroupID do grupo de acesso ao volume ao qual os volumes são adicionados.	número inteiro	Nenhum	Sim

## Valor de retorno

Este método tem o seguinte valor de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
VolumeAccessGroup	Um objeto contendo informações sobre o grupo de acesso de volume recém-modificado.	<a href="#">VolumeAccessGroup</a>

## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "AddVolumesToVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "volumes": [1,2]
  },
  "id": 1
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        346
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        1,
        2
      ]
    }
  }
}
```

## Novo desde a versão

9,6

## CreateVolumeAccessGroup

Você pode usar `CreateVolumeAccessGroup` para criar um novo grupo de acesso ao volume. Quando você cria o grupo de acesso ao volume, você precisa dar um nome a ele e, opcionalmente, pode inserir iniciadores e volumes.

Qualquer iniciador IQN que você adicionar ao grupo de acesso ao volume pode acessar qualquer volume no grupo sem autenticação CHAP.



Os volumes clonados não herdam a associação do grupo de acesso ao volume do volume de origem.



Considere o seguinte ao criar grupos de acesso de volume:

- Um grupo de acesso ao volume pode conter até 64 IQNs do iniciador.
- Um iniciador só pode pertencer a um grupo de acesso de volume.
- Um grupo de acesso ao volume pode conter até 2000 volumes.
- Cada grupo de acesso de volume pode pertencer a um máximo de quatro grupos de acesso de volume.

## Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
iniciadores	Lista de IDs ou nomes de iniciadores (IQNs e WWPNs) a incluir no grupo de acesso de volume. Se você passar uma lista de nomes de iniciadores, os iniciadores serão criados se eles ainda não existirem. Se você passar uma lista de IDs de iniciador, o método retornará um erro se algum dos iniciadores ainda não existir. Passar nomes de iniciador é obsoleto; você deve usar IDs de iniciador sempre que possível.	array inteiro ou array de cadeia de caracteres (obsoleto)		Não
nome	Nome do grupo de acesso ao volume. Não é necessário ser único, mas recomendado. Tem de ter entre 1 e 64 caracteres.	cadeia de caracteres	Nenhum	Sim
volumes	Lista de volumeIDs a incluir no grupo de acesso ao volume.	array inteiro		Não

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON	Não se esqueça de ler o artigo	Não

## Valores de retorno

Este método tem os seguintes valores de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
VolumeAccessGroup	Um objeto contendo informações sobre o grupo de acesso de volume recém-criado.	<a href="#">VolumeAccessGroup</a>
VolumeAccessGroupID	A ID do grupo de acesso de volume recém-criado.	número inteiro

## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "CreateVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "name": "myaccessgroup",
    "initiators": ["iqn.1993-08.org.debian: 01: a31b1d799d5c"],
    "volumes": [327],
    "attributes": {}
  }
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": null,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [],
      "initiatorIDs": [
        95
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian: 01: a31b1d799d5c"
      ],
      "name": "myaccessgroup",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        327
      ]
    },
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}
```

## Novo desde a versão

9,6

## Encontre mais informações

- [GetAsyncResult](#)
- [ListSyncJobs](#)
- [Modifyvolume](#)

## DeleteVolumeAccessGroup

Pode utilizar `DeleteVolumeAccessGroup` para eliminar um grupo de acesso ao volume.

### Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
VolumeAccessGroupID	O ID do grupo de acesso ao volume a ser eliminado.	número inteiro	Nenhum	Sim
DeleteOrphanInitiators	<p>Especifica se deseja excluir ou não objetos do iniciador. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdadeiro: Excluir objetos do iniciador depois que eles são removidos de um grupo de acesso de volume.</li> <li>• Falso: Não exclua objetos do iniciador depois que forem removidos de um grupo de acesso de volume. Este é o padrão.</li> </ul>	booleano	falso	Não
força	<p>A adição desse sinalizador forçará o grupo de acesso ao volume a ser excluído, mesmo que ele tenha uma ID ou Etiqueta de rede virtual. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdadeiro: O grupo de acesso ao volume será excluído.</li> <li>• Falso: Padrão. Não exclua o grupo de acesso ao volume se ele tiver uma ID ou Etiqueta de rede virtual.</li> </ul>	booleano	falso	Não

## Valores de retorno

Este método não tem valores de retorno.

## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "DeleteVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "force": true,
    "volumeAccessGroupID" : 3
  },
  "id" : 1
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id" : 1,
  "result": {}
}
```

## Novo desde a versão

9,6

# ListVolumeAccessGroups

Você pode usar o `ListVolumeAccessGroups` método para obter informações sobre os grupos de acesso de volume que estão atualmente no sistema.

## Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
limite	Número máximo de objetos volumeAccessGroup a serem retornados. Mutuamente exclusivo com o parâmetro volumeAccessGroups.	número inteiro	Ilimitado	Não
StartVolumeAccessGroupID	O ID do grupo de acesso ao volume para iniciar a listagem. Mutuamente exclusivo com o parâmetro volumeAccessGroups.	número inteiro	0	Não
Grupos de acessórios de volume	Lista de valores volumeAccessGroupID a recuperar. Mutuamente exclusivo com os parâmetros startVolumeAccessGroupID e limite.	array inteiro		Não

## Valores de retorno

Este método tem os seguintes valores de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
Grupos de acessórios de volume	Uma lista de objetos que descrevem cada grupo de acesso de volume.	<a href="#">VolumeAccessGroup</a> array
VolumeAccessGroupsNotFound	Uma lista de grupos de acesso de volume não encontrados pelo sistema. Presente se você usou o parâmetro volumeAccessGroups e o sistema não conseguiu encontrar um ou mais grupos de acesso de volume que você especificou.	array inteiro

## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "ListVolumeAccessGroups",
  "params": {
    "startVolumeAccessGroupID": 3,
    "limit"      : 1
  },
  "id" : 1
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroups": [
      {
        "attributes": {},
        "deletedVolumes": [],
        "initiatorIDs": [],
        "initiators": [],
        "name": "example1",
        "volumeAccessGroupID": 3,
        "volumes": []
      }
    ]
  }
}
```

## Novo desde a versão

9,6

## RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup

Você pode usar o `RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup` método para remover volumes de um grupo de acesso de volume especificado.

## Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
VolumeAccessGroupID	VolumeAccessGroupID para remover volumes.	número inteiro	Nenhum	Sim
volumes	VolumeIDs de volumes a remover do grupo de acesso de volume.	array inteiro	Nenhum	Sim

## Valor de retorno

Este método tem o seguinte valor de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
VolumeAccessGroup	Um objeto contendo informações sobre o grupo de acesso de volume recém-modificado.	<a href="#">VolumeAccessGroup</a>

## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "volumes": [1,2]
  },
  "id": 1
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:



```

{
  "id": 1,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        346
      ],
      "initiatorIDs": [
        116,
        117
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324777",
        "iqn.1993-08.org.debian:01:181324888"
      ],
      "name": "northbanktest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": []
    }
  }
}

```

## Novo desde a versão

9,6

## RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup

Você pode usar o `RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup` método para remover iniciadores de um grupo de acesso de volume especificado.

### Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
VolumeAccessGroupID	O ID do grupo de acesso ao volume do qual os iniciadores são removidos.	número inteiro	Nenhum	Sim

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
iniciadores	Lista de IDs ou nomes de iniciadores (IQNs e WWPNS) a incluir no grupo de acesso de volume. Se você passar uma lista de nomes de iniciadores, os iniciadores serão criados se eles ainda não existirem. Se você passar uma lista de IDs de iniciador, o método retornará um erro se algum dos iniciadores ainda não existir. Passar nomes de iniciador é obsoleto; você deve usar IDs de iniciador sempre que possível.	array inteiro (recomendado) ou array de cadeia de caracteres (obsoleto)	Nenhum	Não
DeleteOrphanInitiators	<p>Especifica se os objetos do iniciador devem ser excluídos após serem removidos de um grupo de acesso de volume ou não. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdadeiro: Excluir objetos do iniciador depois que eles são removidos de um grupo de acesso de volume.</li> <li>• Falso: Não exclua objetos do iniciador depois que forem removidos de um grupo de acesso de volume. Este é o padrão.</li> </ul>	booleano	falso	Não

## Valor de retorno

Este método tem o seguinte valor de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
VolumeAccessGroup	Um objeto contendo informações sobre o grupo de acesso de volume recém-modificado.	<a href="#">VolumeAccessGroup</a>

## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 13171,
  "method": "RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "initiators": [114,115],
    "volumeAccessGroupID": 96
  }
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 13171,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [],
      "initiators": [],
      "name": "test",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}
```

## Novo desde a versão

9,6

# ModifyVolumeAccessGroup

Você pode usar o `ModifyVolumeAccessGroup` método para atualizar iniciadores e adicionar ou remover volumes de um grupo de acesso de volume.

Se um iniciador ou volume especificado for uma cópia do que existe atualmente, o grupo de acesso ao volume é deixado como está. Se você não especificar um valor para volumes ou iniciadores, a lista atual de iniciadores e volumes não será alterada.

## Parâmetros

Este método tem os seguintes parâmetros de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
VolumeAccessGroupID	A ID do grupo de acesso ao volume a modificar.	número inteiro	Nenhum	Sim
nome	O novo nome para este grupo de acesso ao volume.	cadeia de caracteres	Nenhum	Não
atributos	Lista de pares nome-valor no formato de objeto JSON.	Objeto JSON	Nenhum	Não

iniciadores	<p>Lista de IDs ou nomes de iniciadores (IQNs e WWPNS) a incluir no grupo de acesso de volume. Se você passar uma lista de nomes de iniciadores, os iniciadores serão criados se eles ainda não existirem. Se você passar uma lista de IDs de iniciador, o método retornará um erro se algum dos iniciadores ainda não existir. Passar nomes de iniciador é obsoleto; você deve usar IDs de iniciador sempre que possível.</p>	array inteiro (recomendado) ou array de cadeia de caracteres (obsoleto)	Nenhum	Não
DeleteOrphanInitiators	<p>Especifica se os objetos do iniciador devem ser excluídos após serem removidos de um grupo de acesso de volume ou não. Valores possíveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdadeiro: Excluir objetos do iniciador depois que eles são removidos de um grupo de acesso de volume.</li> <li>• Falso: Não exclua objetos do iniciador depois que forem removidos de um grupo de acesso de volume. Este é o padrão.</li> </ul>	booleano	falso	Não

volumes	Uma lista de IDs de volume de volumes a modificar.	array inteiro	Nenhum	<a href="#">VolumeAccessGroup</a>
---------	--	---------------	--------	-----------------------------------

## Valor de retorno

Este método tem o seguinte valor de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
VolumeAccessGroup	Um objeto contendo informações sobre o grupo de acesso de volume recém-modificado.	<a href="#">VolumeAccessGroup</a>

## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "ModifyVolumeAccessGroup",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 96,
    "name": "accessgrouptest",
    "initiators": [115,114],
    "volumes": [
      346
    ],
    "attributes": {}
  }
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": null,
  "result": {
    "volumeAccessGroup": {
      "attributes": {},
      "deletedVolumes": [
        327
      ],
      "initiatorIDs": [
        114,
        115
      ],
      "initiators": [
        "iqn.1998-01.com.vmware:desk1-esx1-577b283a",
        "iqn.1998-01.com.vmware:donesq-esx1-421b281b"
      ],
      "name": "accessgrouptest",
      "volumeAccessGroupID": 96,
      "volumes": [
        346
      ]
    }
  }
}
```

## Novo desde a versão

9,6

## Encontre mais informações

- [AddInitiatorsToVolumeAccessGroup](#)
- [AddVolumesToVolumeAccessGroup](#)
- [RemoveInitiatorsFromVolumeAccessGroup](#)
- [RemoveVolumesFromVolumeAccessGroup](#)

## GetVolumeAccessGroupEfficiência

Você pode usar o `GetVolumeAccessGroupEfficiency` método para obter informações de eficiência sobre um grupo de acesso de volume. Somente o grupo de acesso de volume fornecido como parâmetro neste método API é usado para calcular a capacidade.

## Parâmetro

Este método tem o seguinte parâmetro de entrada:

Nome	Descrição	Tipo	Valor padrão	Obrigatório
VolumeAccessGroupID	Especifica o grupo de acesso ao volume para o qual a capacidade é calculada.	número inteiro	Nenhum	Sim

## Valor de retorno

Este método tem o seguinte valor de retorno:

Nome	Descrição	Tipo
compactação	A quantidade de espaço economizada pela compressão de dados para todos os volumes no grupo de acesso ao volume. Indicado como uma relação em que um valor de 1 significa que os dados foram armazenados sem compressão.	flutuação
deduplicação	A quantidade de espaço economizada não duplicando dados para todos os volumes no grupo de acesso ao volume. Indicado como uma relação.	flutuação
Provisionamento excessivo	A proporção de espaço utilizado com a quantidade de espaço alocado para armazenar dados. Indicado como uma relação.	flutuação
timestamp	A última vez que os dados de eficiência foram coletados após coleta de lixo.	String de dados ISO 8601
Volumes	Os volumes que não puderam ser consultados para dados de eficiência. Volumes ausentes podem ser causados por uma coleta de lixo recente, perda temporária da rede ou serviços reiniciados desde o ciclo de coleta de lixo.	array inteiro



## Exemplo de solicitação

As solicitações para este método são semelhantes ao seguinte exemplo:

```
{
  "method": "GetVolumeAccessGroupEfficiency",
  "params": {
    "volumeAccessGroupID": 1
  },
  "id": 1
}
```

## Exemplo de resposta

Este método retorna uma resposta semelhante ao seguinte exemplo:

```
{
  "id": 1,
  "result": {
    "compression": 2.006012925331075,
    "deduplication": 1,
    "missingVolumes": [],
    "thinProvisioning": 1.009861932938856,
    "timestamp": "2014-03-10T17:05:27Z"
  }
}
```

## Novo desde a versão

9,6

## **Informações sobre direitos autorais**

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

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

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS 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.