



## **Pontos finais do protocolo**

### **Element Software**

NetApp  
November 12, 2025

# Índice

Pontos finais do protocolo .....	1
Saiba mais sobre os pontos de extremidade do protocolo.....	1
Detalhes dos endpoints do protocolo.....	1

# Pontos finais do protocolo

## Saiba mais sobre os pontos de extremidade do protocolo.

Os endpoints de protocolo são pontos de acesso usados por um host para endereçar o armazenamento em um cluster que executa o software NetApp Element . Os endpoints do protocolo não podem ser excluídos ou modificados por um usuário, não estão associados a uma conta e não podem ser adicionados a um grupo de acesso a volume.

Um cluster que executa o software Element cria automaticamente um ponto de extremidade de protocolo por nó de armazenamento no cluster. Por exemplo, um cluster de armazenamento de seis nós possui seis endpoints de protocolo que são mapeados para cada host ESXi. Os endpoints do protocolo são gerenciados dinamicamente pelo software Element e são criados, movidos ou removidos conforme necessário, sem qualquer intervenção. Os endpoints do protocolo são o alvo do multipathing e atuam como um proxy de E/S para LUNs subsidiários. Cada ponto de extremidade do protocolo consome um endereço SCSI disponível, assim como um alvo iSCSI padrão. Os endpoints do protocolo aparecem como um dispositivo de armazenamento de bloco único (512 bytes) no cliente vSphere, mas esse dispositivo de armazenamento não está disponível para ser formatado ou usado como armazenamento.

O iSCSI é o único protocolo suportado. O protocolo Fibre Channel não é suportado.

## Detalhes dos endpoints do protocolo

A página "Pontos de extremidade do protocolo" na guia "VVols" fornece informações sobre os pontos de extremidade do protocolo.

- **ID do provedor principal**

O ID do provedor do ponto de extremidade do protocolo primário.

- **ID do provedor secundário**

O ID do provedor do ponto de extremidade do protocolo secundário.

- **ID do ponto de extremidade do protocolo**

O UUID do ponto de extremidade do protocolo.

- **Estado do ponto final do protocolo**

O status do ponto final do protocolo. Os valores possíveis são os seguintes:

- Ativo: O ponto de extremidade do protocolo está em uso.
- Início: O ponto final do protocolo está sendo iniciado.
- Falha: O ponto de extremidade do protocolo falhou.
- Reservado: O ponto final do protocolo está reservado.

- **Tipo de Fornecedor**

O tipo de provedor do ponto de extremidade do protocolo. Os valores possíveis são os seguintes:

- Primário
- Secundário

- **ID do dispositivo SCSI NAA**

O identificador de dispositivo SCSI globalmente único para o ponto de extremidade do protocolo no formato NAA IEEE Registered Extended Format.

## **Informações sobre direitos autorais**

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

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

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