



# Failover de caminho

ONTAP 9

NetApp  
January 17, 2025

# Índice

- Failover de caminho ..... 1
  - Visão geral do failover de caminho ..... 1
  - Failover de caminho nas ..... 1
  - Failover de caminho SAN ..... 2

# Failover de caminho

## Visão geral do failover de caminho

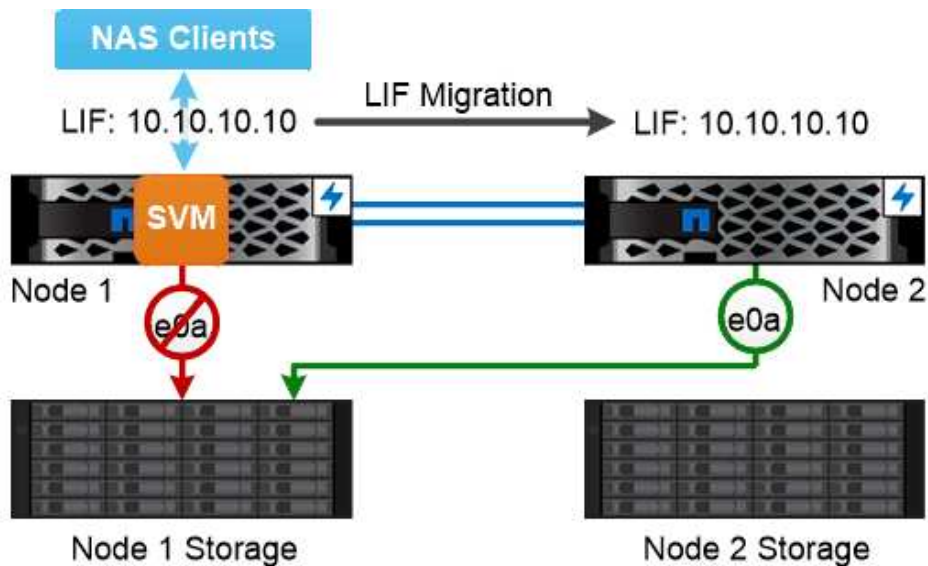
Há diferenças importantes em como o ONTAP gerencia o failover de caminho em topologias nas e SAN. Um LIF nas migra automaticamente para uma porta de rede diferente após uma falha de link. Um SAN LIF não migra (a menos que você o mova manualmente após a falha). Em vez disso, a tecnologia multipathing no host desvia o tráfego para um LIF diferente - no mesmo SVM, mas acessando uma porta de rede diferente.

## Failover de caminho nas

Um LIF nas migra automaticamente para uma porta de rede sobrevivente após uma falha de link em sua porta atual. A porta para a qual o LIF migra deve ser um membro do grupo *failover* para o LIF. A política de grupo *failover* restringe os destinos de failover para um LIF de dados para portas no nó que possui os dados e seu parceiro de HA.

Para conveniência administrativa, o ONTAP cria um grupo de failover para cada domínio *broadcast* na arquitetura de rede. Os domínios de broadcast agrupam portas que pertencem à mesma rede de camada 2. Se você estiver usando VLANs, por exemplo, para segregar o tráfego por departamento (Engenharia, Marketing, Finanças e assim por diante), cada VLAN define um domínio de broadcast separado. O grupo de failover associado ao domínio de broadcast é atualizado automaticamente sempre que você adicionar ou remover uma porta de domínio de broadcast.

É quase sempre uma boa ideia usar um domínio de broadcast para definir um grupo de failover para garantir que o grupo de failover permaneça atual. Ocasionalmente, no entanto, você pode querer definir um grupo de failover que não esteja associado a um domínio de broadcast. Por exemplo, você pode querer que LIFs failover apenas para portas em um subconjunto das portas definidas no domínio de broadcast.



*A NAS LIF automatically migrates to a surviving network port after a link failure on its current port.*

### **sub-redes**

Uma *sub-rede* reserva um bloco de endereços IP em um domínio de broadcast. Esses endereços pertencem à mesma rede de camada 3 e são alocados às portas no domínio de broadcast quando você cria um LIF. Geralmente é mais fácil e menos propenso a erros especificar um nome de sub-rede quando você define um endereço LIF do que especificar um endereço IP e uma máscara de rede.

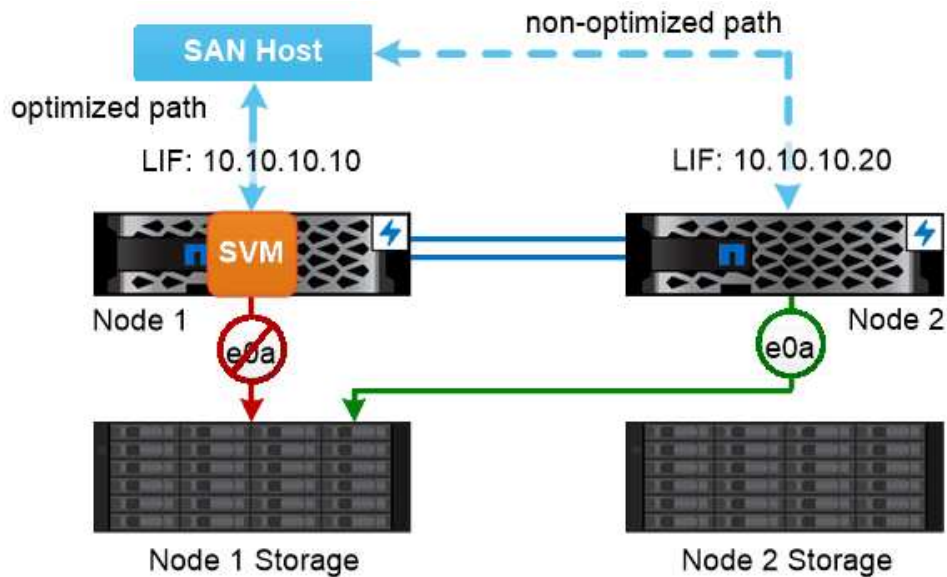
## **Failover de caminho SAN**

Um host SAN usa ALUA (Asymmetric Logical Unit Access) e MPIO (multipath I/O) para redirecionar o tráfego para um LIF sobrevivente após uma falha de link. Caminhos predefinidos determinam as possíveis rotas para o LUN servido pelo SVM.

Em um ambiente SAN, os hosts são considerados como *iniciadores* de solicitações para LUN *destinos*. o MPIO habilita vários caminhos de iniciadores para destinos. ALUA identifica os caminhos mais diretos, chamados *caminhos otimizados*.

Normalmente, você configura vários caminhos otimizados para LIFs no nó proprietário do LUN e vários caminhos não otimizados para LIFs em seu parceiro de HA. Se uma porta falhar no nó proprietário, o host roteia o tráfego para as portas sobreviventes. Se todas as portas falharem, o host roteia o tráfego pelos caminhos não otimizados.

Por padrão, o ONTAP Selective LUN Map (SLM) limita o número de caminhos do host para um LUN. Um LUN recém-criado só pode ser acessado por meio de caminhos para o nó que possui o LUN ou seu parceiro de HA. Você também pode limitar o acesso a um LUN configurando LIFs em um *conjunto de portas* para o iniciador.



*A SAN host uses multipathing technology to reroute traffic to a surviving LIF after a link failure.*

### ***movendo volumes em ambientes SAN***

Por padrão, o ONTAP *Selective LUN Map (SLM)* limita o número de caminhos para um LUN de um host SAN. Um LUN recém-criado só pode ser acessado por meio de caminhos para o nó que possui o LUN ou seu parceiro de HA, os *nodes de relatórios* para o LUN.

Isso significa que, quando você move um volume para um nó em outro par de HA, você precisa adicionar nós de geração de relatórios para o par de HA de destino ao mapeamento de LUN. Em seguida, você pode especificar os novos caminhos na configuração do MPIO. Depois que a movimentação de volume estiver concluída, você poderá excluir os nós de relatório do par de HA de origem do mapeamento.

## Informações sobre direitos autorais

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

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

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

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

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

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

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

## Informações sobre marcas comerciais

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