



Referência de ficheiros de registo

StorageGRID

NetApp
March 10, 2025

Índice

Referência de ficheiros de registo	1
Registos do software StorageGRID	1
Registos gerais do StorageGRID	1
Logs do Server Manager	2
Logs para serviços StorageGRID	3
Registos NMS	6
Logs de implantação e manutenção	7
Logs para software de terceiros	8
Sobre o bycast.log	10
Rotação de ficheiros para bycast.log	10
Mensagens em bycast.log	10
Severidades da mensagem em bycast.log	11
Códigos de erro no bycast.log	11

Referência de ficheiros de registo

As seções a seguir listam os logs usados para capturar eventos, mensagens de diagnóstico e condições de erro. Você pode ser solicitado a coletar arquivos de log e encaminhá-los para o suporte técnico para ajudar na solução de problemas.

- ["Registos do software StorageGRID"](#)
- ["Logs de implantação e manutenção"](#)
- ["Logs para software de terceiros"](#)
- ["Sobre o bycast.log"](#)



As tabelas nesta seção são apenas para referência. Os registos destinam-se à resolução de problemas avançada por suporte técnico. Técnicas avançadas que envolvem a reconstrução do histórico de problemas usando os logs de auditoria e os arquivos de log do aplicativo estão além do escopo deste guia.

Para acessar esses logs, você pode coletar arquivos de log e dados do sistema (**suporte Ferramentas Logs**). Ou, se o nó de administração principal não estiver disponível ou não conseguir alcançar um nó específico, você poderá acessar os logs de cada nó de grade, da seguinte forma:

1. Introduza o seguinte comando: `ssh admin@grid_node_IP`
2. Introduza a palavra-passe listada no `Passwords.txt` ficheiro.
3. Digite o seguinte comando para mudar para root: `su -`
4. Introduza a palavra-passe listada no `Passwords.txt` ficheiro.

Informações relacionadas

["Coletando arquivos de log e dados do sistema"](#)

Registos do software StorageGRID

Você pode usar logs do StorageGRID para solucionar problemas.

Registos gerais do StorageGRID

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
/var/local/log/bycast.log	O bycast.log arquivo é o arquivo primário de solução de problemas do StorageGRID. O ficheiro bycast-err.log contém um subconjunto de bycast.log (mensagens com ERRO de gravidade e CRÍTICO). Mensagens CRÍTICAS também são exibidas no sistema. Selecione Support Tools Grid Topology . Em seguida, selecione Site Node SSM Eventos .	Todos os nós
/var/local/log/bycast-err.log	O bycast.log arquivo é o arquivo primário de solução de problemas do StorageGRID. O ficheiro bycast-err.log contém um subconjunto de bycast.log (mensagens com ERRO de gravidade e CRÍTICO). Mensagens CRÍTICAS também são exibidas no sistema. Selecione Support Tools Grid Topology . Em seguida, selecione Site Node SSM Eventos .	Todos os nós
/var/local/core/	Contém quaisquer arquivos de despejo de núcleo criados se o programa terminar anormalmente. As possíveis causas incluem falhas de asserção, violações ou tempos limite de thread. Nota: o arquivo <code>`/var/local/core/kexec_cmd</code> geralmente existe em nós de appliance e não indica um erro.	Todos os nós

Logs do Server Manager

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
/var/local/log/servermanager.log	Ficheiro de registo para a aplicação Gestor de servidor em execução no servidor.	Todos os nós
/var/local/log/GridstatBackend.errlog	Ficheiro de registo para a aplicação de back-end GUI do Gestor de servidor.	Todos os nós

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
/var/local/log/gridstat.errlog	Ficheiro de registo para a GUI do Gestor de servidor.	Todos os nós

Logs para serviços StorageGRID

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
/var/local/log/acct.errlog		Nós de storage executando o serviço ADC
/var/local/log/adc.errlog	Contém o fluxo de erro padrão (stderr) dos serviços correspondentes. Há um arquivo de log por serviço. Esses arquivos geralmente estão vazios, a menos que haja problemas com o serviço.	Nós de storage executando o serviço ADC
/var/local/log/ams.errlog		Nós de administração
/var/local/log/arc.errlog		Nós de arquivamento
/var/local/log/cassandra/system.log	Informações para o armazenamento de metadados (banco de dados Cassandra) que podem ser usadas se ocorrerem problemas ao adicionar novos nós de armazenamento ou se a tarefa de reparo nodetool for interrompida.	Nós de storage
/var/local/log/cassandra-reaper.log	Informações para o serviço Cassandra Reaper, que executa reparos dos dados no banco de dados Cassandra.	Nós de storage
/var/local/log/cassandra-reaper.errlog	Informações de erro para o serviço Cassandra Reaper.	Nós de storage
/var/local/log/chunk.errlog		Nós de storage
/var/local/log/clb.errlog	Informações de erro para o serviço CLB. Nota: o serviço CLB está obsoleto.	Nós de gateway

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
/var/local/log/cmn.errlog		Nós de administração
/var/local/log/cms.errlog	Esse arquivo de log pode estar presente em sistemas que foram atualizados a partir de uma versão mais antiga do StorageGRID. Ele contém informações legadas.	Nós de storage
/var/local/log/cts.errlog	Esse arquivo de log só será criado se o tipo de destino for Cloud Tiering - Simple Storage Service (S3) .	Nós de arquivamento
/var/local/log/dds.errlog		Nós de storage
/var/local/log/dmv.errlog		Nós de storage
/var/local/log/dynip*	Contém logs relacionados ao serviço dynip, que monitora a grade para alterações dinâmicas de IP e atualiza a configuração local.	Todos os nós
/var/local/log/grafana.log	O log associado ao serviço Grafana, que é usado para visualização de métricas no Gerenciador de Grade.	Nós de administração
/var/local/log/hagroups.log	O log associado a grupos de alta disponibilidade.	Nós de administração e nós de gateway
/var/local/log/hagroups_events.log	Controla as alterações de estado, como a transição do backup para O MESTRE ou FALHA.	Nós de administração e nós de gateway
/var/local/log/idnt.errlog		Nós de storage executando o serviço ADC
/var/local/log/jaeger.log	O log associado ao serviço jaeger, que é usado para coleta de rastreamento.	Todos os nós
/var/local/log/kstn.errlog		Nós de storage executando o serviço ADC
/var/local/log/ldr.errlog		Nós de storage

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
<code>/var/local/log/miscd/*.log</code>	Contém logs para o serviço MISCd (Information Service Control Daemon), que fornece uma interface para consultar e gerenciar serviços em outros nós e para gerenciar configurações ambientais no nó, como consultar o estado dos serviços em execução em outros nós.	Todos os nós
<code>/var/local/log/nginx/*.log</code>	Contém logs para o serviço nginx, que atua como um mecanismo de autenticação e comunicação segura para vários serviços de grade (como Prometheus e Dynip) para poder falar com serviços em outros nós através de APIs HTTPS.	Todos os nós
<code>/var/local/log/nginx-gw/*.log</code>	Contém logs para as portas de administração restritas em nós de administração e para o serviço Load Balancer, que fornece balanceamento de carga de tráfego S3 e Swift de clientes para nós de storage.	Nós de administração e nós de gateway
<code>/var/local/log/persistence*</code>	Contém logs para o serviço Persistence, que gerencia arquivos no disco raiz que precisam persistir durante uma reinicialização.	Todos os nós
<code>/var/local/log/prometheus.log</code>	Para todos os nós, contém o log de serviço de exportador de nós e o log de serviço de métricas ade-exportador. For Admin node, também contém logs para os serviços Prometheus e Alert Manager.	Todos os nós
<code>/var/local/log/raft.log</code>	Contém a saída da biblioteca usada pelo serviço RSM para o protocolo Raft.	Nós de storage com serviço RSM
<code>/var/local/log/rms.errlog</code>	Contém registos para o serviço RSM (Serviço de Máquina de Estado replicado), que é utilizado para serviços de plataforma S3.	Nós de storage com serviço RSM

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
/var/local/log/ssm.errlog		Todos os nós
/var/local/log/update-s3vs-domains.log	Contém logs relacionados ao processamento de atualizações para a configuração de nomes de domínio hospedados virtuais S3. consulte as instruções para implementar aplicativos cliente S3.	Nós de administrador e gateway
/var/local/log/update-snmpp-firewall.*	Contém registos relacionados com as portas de firewall a gerir para SNMP.	Todos os nós
/var/local/log/update-sysl.log	Contém logs relacionados às alterações feitas na configuração do syslog do sistema.	Todos os nós
/var/local/log/update-traffic-classes.log	Contém registos relacionados com alterações na configuração dos classificadores de tráfego.	Nós de administrador e gateway
/var/local/log/update-utcn.log	Contém registos relacionados com o modo rede Cliente não fidedigno neste nó.	Todos os nós

Registos NMS

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
<code>/var/local/log/nms.log</code>	<ul style="list-style-type: none"> • Captura notificações do Grid Manager e do Tenant Manager. • Captura eventos relacionados à operação do serviço NMS, por exemplo, processamento de alarmes, notificações por e-mail e alterações de configuração. • Contém atualizações de pacotes XML resultantes de alterações de configuração feitas no sistema. • Contém mensagens de erro relacionadas ao atributo downsampling feito uma vez por dia. • Contém mensagens de erro do servidor Web Java, por exemplo, erros de geração de página e erros HTTP Status 500. 	Nós de administração
<code>/var/local/log/nms.errlog</code>	<p>Contém mensagens de erro relacionadas às atualizações do banco de dados MySQL.</p> <p>Contém o fluxo de erro padrão (stderr) dos serviços correspondentes. Há um arquivo de log por serviço. Esses arquivos geralmente estão vazios, a menos que haja problemas com o serviço.</p>	Nós de administração
<code>/var/local/log/nms.requestlog</code>	Contém informações sobre conexões de saída da API de gerenciamento para serviços internos do StorageGRID.	Nós de administração

Informações relacionadas

["Sobre o bycast.log"](#)

["Use S3"](#)

Logs de implantação e manutenção

Você pode usar os logs de implantação e manutenção para solucionar problemas.

Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
/var/local/log/install.log	Criado durante a instalação do software. Contém um registo dos eventos de instalação.	Todos os nós
/var/local/log/expansion-progress.log	Criado durante operações de expansão. Contém um Registro dos eventos de expansão.	Nós de storage
/var/local/log/gdu-server.log	Criado pelo serviço GDU. Contém eventos relacionados aos procedimentos de provisionamento e manutenção gerenciados pelo nó de administração principal.	Nó de administração principal
/var/local/log/send_admin_hw.log	Criado durante a instalação. Contém informações de depuração relacionadas às comunicações de um nó com o nó de administração principal.	Todos os nós
/var/local/log/upgrade.log	Criado durante a atualização de software. Contém um registo dos eventos de atualização de software.	Todos os nós

Logs para software de terceiros

Você pode usar os logs de software de terceiros para solucionar problemas.

Categoria	Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
apache2 registos	/var/local/log/apache2/access.log /var/local/log/apache2/error.log /var/local/log/apache2/other_vhosts_access.log	Ficheiros de registo para apache2.	Nós de administração
Arquivamento	/var/local/log/dsieurror.log	Informações de erro para as APIs do cliente TSM.	Nós de arquivamento

Categoria	Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
MySQL	/var/local/log/mysql.err' /var/local/log/mysql.err /var/local/log/mysql-slow.log	Arquivos de log gerados pelo MySQL. O arquivo mysql.err captura erros de banco de dados e eventos, como startups e paradas. O arquivo mysql-slow.log (o log de consulta lenta) captura as instruções SQL que levaram mais de 10 segundos para serem executadas.	Nós de administração
Sistema operacional	/var/local/log/messages	Este diretório contém ficheiros de registo para o sistema operativo. Os erros contidos nesses logs também são exibidos no Gerenciador de Grade. Selecione Support Tools Grid Topology . Em seguida, selecione topologia Site Node SSM Eventos .	Todos os nós
NTP	/var/local/log/ntp.log /var/lib/ntp/var/log/ntpstats/	O /var/local/log/ntp.log contém o ficheiro de registo para mensagens de erro NTP. O /var/lib/ntp/var/log/ntpstats/ diretório contém estatísticas de tempo NTP. loopstats registra informações estatísticas de filtro de loop. peerstats registra informações estatísticas de pares.	Todos os nós

Categoria	Nome do ficheiro	Notas	Encontrado em
Samba	<code>/var/local/log/samba/</code>	O diretório de log do Samba inclui um arquivo de log para cada processo Samba (SMB, nmb e winbind) e cada nome de host/IP do cliente.	Admin Node configurado para exportar o compartilhamento de auditoria por CIFS

Sobre o `bycast.log`

O arquivo `/var/local/log/bycast.log` é o principal arquivo de solução de problemas do software StorageGRID. Há um `bycast.log` arquivo para cada nó de grade. O arquivo contém mensagens específicas para esse nó de grade.

O ficheiro `/var/local/log/bycast-err.log` é um subconjunto `'bycast.log'` de . Ele contém mensagens de ERRO de gravidade e CRÍTICAS.

Rotação de ficheiros para `bycast.log`

Quando o `bycast.log` arquivo atinge 1 GB, o arquivo existente é salvo e um novo arquivo de log é iniciado.

O arquivo salvo é renomeado `bycast.log.1` e o novo arquivo é `bycast.log` nomeado . Quando o novo `bycast.log` atinge 1 GB, `bycast.log.1` é renomeado e compactado para tornar `bycast.log.2.gz`, e `bycast.log` é renomeado `bycast.log.1`.

O limite de rotação para `bycast.log` é de 21 arquivos. Quando a versão 22nd do `bycast.log` arquivo é criada, o arquivo mais antigo é excluído.

O limite de rotação para `bycast-err.log` é de sete arquivos.



Se um arquivo de log tiver sido compactado, você não deve descompactá-lo para o mesmo local em que foi escrito. A descompressão do arquivo para o mesmo local pode interferir com os scripts de rotação de log.

Informações relacionadas

["Coletando arquivos de log e dados do sistema"](#)

Mensagens em `bycast.log`

As mensagens em `bycast.log` são escritas pelo ADE (Asynchronous Distributed Environment). ADE é o ambiente de tempo de execução usado pelos serviços de cada nó de grade.

Este é um exemplo de uma mensagem ADE:

```
May 15 14:07:11 um-sec-rg1-agn3 ADE: |12455685      0357819531
SVMR EVHR 2019-05-05T27T17:10:29.784677| ERROR 0906 SVMR: Health
check on volume 3 has failed with reason 'TOUT'
```

As mensagens ADE contêm as seguintes informações:

Segmento de mensagens	Valor no exemplo
ID de nó	12455685
ID do processo ADE	0357819531
Nome do módulo	SVMR
Identificador da mensagem	EVHR
Hora do sistema UTC	2019-05-05T27T17:10:29,784677 (AAAA-MM-DDTHH:MM:SS.UUUUUUUUUUUUUUUU)
Nível de gravidade	ERRO
Número de rastreamento interno	0906
Mensagem	SVMR: A verificação do estado do volume 3 falhou com o motivo "TOUT"

Severidades da mensagem em bycast.log

As mensagens em `bycast.log` são níveis de gravidade atribuídos.

Por exemplo:

- **AVISO** — ocorreu um evento que deve ser gravado. A maioria das mensagens de log estão nesse nível.
- **AVISO** — ocorreu uma condição inesperada.
- **ERROR** — ocorreu Um erro importante que afetará as operações.
- **CRÍTICO** — ocorreu uma condição anormal que parou as operações normais. Você deve abordar a condição subjacente imediatamente. Mensagens críticas também são exibidas no Gerenciador de Grade. Selecione **Support Tools Grid Topology**. Em seguida, selecione **Site nó SSM Eventos**.

Códigos de erro no bycast.log

A maioria das mensagens de erro no `bycast.log` contém códigos de erro.

A tabela a seguir lista códigos não numéricos comuns em `bycast.log`. o significado exato de um código não numérico depende do contexto em que é relatado.

Código de erro	Significado
SUCS	Nenhum erro
GERR	Desconhecido
CANC	Cancelado
ABRT	Abortado
SAÍDA	Tempo limite
INVL	Inválido
NFND	Não encontrado
VERS	Versão
CONF	Configuração
FALHA	Falha
ICPL	Incompleto
CONCLUÍDO	Concluído
SUNV	Serviço indisponível

A tabela a seguir lista os códigos de erro numéricos em `bycast.log`.

Número de erro	Código de erro	Significado
001	EPERM	Operação não permitida
002	ENOENT	Nenhum tal arquivo ou diretório
003	ESRCH	Nenhum tal processo
004	EINTR	Chamada do sistema interrompida
005	EIO	Erro de e/S.
006	ENXIO	Nenhum dispositivo ou endereço

Número de erro	Código de erro	Significado
007	E2BIG	Lista de argumentos demasiado longa
008	ENOEXEC	Erro de formato Exec
009	EBADF	Número de ficheiro incorreto
010	ECHILD	Nenhum processo filho
011	EAGAIN	Tente novamente
012	ENOMEM	Sem memória
013	EACCES	Permissão negada
014	EFAULT	Endereço incorreto
015	ENOTBLK	Bloquear dispositivo necessário
016	EBUSY	Dispositivo ou recurso ocupado
017	EEXIST	O ficheiro existe
018	EXDEV	Ligação entre dispositivos
019	ENODEV	Nenhum desses dispositivos
020	ENOTDIR	Não é um diretório
021	EISDIR	É um diretório
022	EINVAL	Argumento inválido
023	ENFILE	Estouro da tabela de arquivos
024	EMFILE	Demasiados ficheiros abertos
025	ENOTTY	Não é uma máquina de escrever
026	ETXTBSY	Ficheiro de texto ocupado
027	EFBIG	Ficheiro demasiado grande

Número de erro	Código de erro	Significado
028	ENOSPC	Nenhum espaço restante no dispositivo
029	ESPIPE	Procura ilegal
030	EROFS	Sistema de arquivos somente leitura
031	EMLINK	Demasiados links
032	EPIPE	Tubo quebrado
033	EDOM	Argumento de matemática fora de domínio do func
034	ERANGE	Resultado matemático não representável
035	EDEADLK	O bloqueio de recursos ocorreria
036	ENAMETOOLONG	Nome do ficheiro demasiado longo
037	ENOLCK	Não existem bloqueios de registo disponíveis
038	ENOSYS	Função não implementada
039	ENOTEMPTY	O diretório não está vazio
040	ELOOP	Muitos links simbólicos encontrados
041		
042	ENOMSG	Nenhuma mensagem do tipo desejado
043	EIDRM	Identificador removido
044	ECHRNG	Número do canal fora do intervalo
045	EL2NSYNC	Nível 2 não sincronizado
046	EL3HLT	Nível 3 interrompido

Número de erro	Código de erro	Significado
047	EL3RST	Reposição do nível 3
048	ELNRNG	Número da ligação fora do intervalo
049	EUNATCH	Controlador de protocolo não anexado
050	ENOCSI	Nenhuma estrutura CSI disponível
051	EL2HLT	Nível 2 interrompido
052	EBADE	Troca inválida
053	EBADR	Descritor de solicitação inválido
054	EXFULL	Troca completa
055	ENOANO	Sem ânodo
056	EBADRQC	Código de pedido inválido
057	EBADSLT	Ranhura inválida
058		
059	EBFONT	Formato de arquivo de fonte incorreto
060	ENOSTR	Dispositivo não é um fluxo
061	ENODATA	Nenhum dado disponível
062	ETIME	O temporizador expirou
063	ENOSR	Recursos fora de fluxos
064	ENONET	A máquina não está na rede
065	ENOPKG	Pacote não instalado
066	EREMOTE	O objeto é remoto

Número de erro	Código de erro	Significado
067	ENOLINK	O link foi cortado
068	EADV	Erro de anúncio
069	ESRMNT	Erro Srmount
070	ECOMM	Erro de comunicação no envio
071	EPROTO	Erro de protocolo
072	EMULTIHOP	Tentativa de Multihop
073	EDOTDOT	Erro específico do RFS
074	EBADMSG	Não é uma mensagem de dados
075	Eoverflow	Valor demasiado grande para o tipo de dados definido
076	ENOTUNIQU	Nome não exclusivo na rede
077	EBADFD	Descritor de arquivo em mau estado
078	EREMCHG	Endereço remoto alterado
079	ELIBACC	Não é possível acessar uma biblioteca compartilhada necessária
080	ELIBBAD	Acessando uma biblioteca compartilhada corrompida
081	ELIBSCN	
082	ELIBMAX	Tentando vincular em muitas bibliotecas compartilhadas
083	ELIBEXEC	Não é possível executar uma biblioteca compartilhada diretamente
084	EILSEQ	Sequência de bytes ilegal

Número de erro	Código de erro	Significado
085	ERESTART	A chamada do sistema interrompida deve ser reiniciada
086	ESTRPIPE	Erro no tubo de fluxos
087	EUSERS	Demasiados utilizadores
088	ENOTSOCK	Funcionamento da tomada sem tomada
089	EDESTADDRREQ	Endereço de destino obrigatório
090	EMSGSIZE	Mensagem demasiado longa
091	EPROTOTYPE	Protocolo tipo errado para socket
092	ENOPROTOOPT	Protocolo não disponível
093	EPROTONOSUPPORT	Protocolo não suportado
094	ESOCKTNOSUPPORT	Tipo de soquete não suportado
095	EOPNOTSUPP	Operação não suportada no terminal de transporte
096	EPFNOSUPPORT	Família de protocolos não suportada
097	EAFNOSUPPORT	Família de endereços não suportada pelo protocolo
098	EADDRINUSE	Endereço já em uso
099	EADDRNOTAVAIL	Não é possível atribuir o endereço solicitado
100	ENETDOWN	A rede está inativa
101	ENETUNREACH	A rede não está acessível
102	ENETRESET	A ligação à rede foi interrompida devido à reposição

Número de erro	Código de erro	Significado
103	ECONNABORTED	O software causou interrupção da ligação
104	ECONNRESET	Conexão redefinida por ponto
105	ENOBUFS	Nenhum espaço de buffer disponível
106	EISCONN	O terminal de transporte já está ligado
107	ENOTCONN	O terminal de transporte não está ligado
108	ESHUTDOWN	Não é possível enviar após o encerramento do terminal de transporte
109	ETOOMANYREFS	Demasiadas referências: Não é possível unir
110	ETIMEDOUT	Tempo de ligação esgotado
111	ECONNREFUSED	Ligação recusada
112	EHOSTDOWN	O host está inativo
113	EHOSTUNREACH	Nenhuma rota para o host
114	EALREADY	Operação já em curso
115	EINPROGRESS	Operação agora em andamento
116		
117	EUCLEAN	Estrutura precisa de limpeza
118	ENOTNAM	Não é um arquivo de tipo chamado XENIX
119	ENAVAIL	Não há semáforos XENIX disponíveis
120	EISNAM	É um arquivo de tipo nomeado

Número de erro	Código de erro	Significado
121	EREMOTEIO	Erro de e/S remota
122	EDQUOT	Quota excedida
123	ENOMEDIUM	Nenhum meio encontrado
124	EMEDIUMTYPE	Tipo médio errado
125	ECANCELED	Operação cancelada
126	ENOKEY	Chave necessária não disponível
127	EKEYEXPIRED	A chave expirou
128	EKEYREVOKED	A chave foi revogada
129	EKEYREJECTED	A chave foi rejeitada pelo serviço de revisão
130	EOWNERDEAD	Para mutexes robustos: O proprietário morreu
131	ENOTRECOVERABLE	Para mutexes robustos: Estado não recuperável

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.