

Use a proteção contra ransomware do BlueXP

BlueXP ransomware protection

NetApp December 20, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/bluexp-ransomware-protection/rp-use-overview.html on December 20, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

U	se a proteção contra ransomware do BlueXP	1	
	Use a proteção contra ransomware do BlueXP	1	
	Visualize rapidamente a integridade da carga de trabalho usando o Dashboard	1	
	Proteja workloads.	6	ì
	Responda a um alerta de ransomware detetado	. 23	;
	Recuperar de um ataque de ransomware (após os incidentes serem neutralizados).	. 32)
	Transferir relatórios	. 42)

Use a proteção contra ransomware do BlueXP

Use a proteção contra ransomware do BlueXP

Com a proteção contra ransomware do BlueXP , você pode visualizar a integridade do workload e proteger workloads.

- "Descubra workloads na proteção de ransomware BlueXP ".
- "Visualize a proteção e a integridade do workload no Dashboard".
 - Revise e aja de acordo com as recomendações de proteção contra ransomware.
- "Proteja workloads":
 - · Atribua uma estratégia de proteção contra ransomware aos workloads.
 - Aumentar a proteção das aplicações para evitar futuros ataques de ransomware.
 - · Crie, altere ou exclua uma estratégia de proteção.
- "Responda à detecção de possíveis ataques de ransomware".
- "Recuperar de um ataque" (depois que os incidentes são neutralizados).
- "Configure as definições de proteçãoão".

Visualize rapidamente a integridade da carga de trabalho usando o Dashboard

O dashboard de proteção contra ransomware do BlueXP fornece informações gerais sobre a integridade da proteção de seus workloads. Você pode determinar rapidamente cargas de trabalho em risco ou protegidas, identificar cargas de trabalho afetadas por um incidente ou em recuperação e avaliar a extensão da proteção observando quanto storage está protegido ou em risco.

Você também pode usar o Painel para analisar e agir de acordo com as recomendações de proteção, acessar configurações globais, fazer download de relatórios e acessar esta documentação técnica.

Analisar a integridade do workload usando o Dashboard

Passos

1. Na navegação à esquerda do BlueXP, selecione proteção > proteção contra ransomware.

Após a descoberta, o Dashboard mostra a integridade da proteção de dados do workload.

lansomware protection	Dashboard Protection Alerts Recovery	Reports		View payment methods
				Q. Discover workloads
Workload data protection		Alerts and workload data rec	covery	
342 At risk 0 (Let 7 days) View all	O Protected 0 (Linst 7 days) View all	O Alerts O View all	O Restore meeded View all	O Restore in progress View all
Recommended actions	To do (8) Dismissed (0)		O TIB Total protected workload data	O Workload backups
0 %	Protect critical workloads against ransomware	Clear Review and fix 🗸 🗸	New (Last 7 days) 0 Till	S 0 Failed (last 7 days)
Completed	Prevent rogue admins	Now Review and fix 🗸 🗸	 Protected (30 TiB) At risk (54 TiB) 	Backup data 0 Pi6
0/8	Recover your critical workloads faster	Nov Review and fix 🗸	Total O Till	 Before last 7 days (380 PiB)
complete / total	Recover your critical workloads faster	(Nov) Review and fix 👽	Protected (600 TiB)	New in last 7 days (20 PiB)
	Recover your critical workloads faster	New Review and fix		

- 2. No Dashboard, você pode executar as seguintes ações em cada um dos painéis:
 - Proteção de dados de carga de trabalho: Clique em Exibir tudo para ver todas as cargas de trabalho que estão em risco ou protegidas na página proteção. As cargas de trabalho estão em risco quando os níveis de proteção não correspondem a uma política de proteção. "Proteja workloads"Consulte a .



Clique na nota "i" para ver dicas sobre esses dados. Para aumentar o limite de carga de trabalho, clique em **aumentar o limite de carga de trabalho** dentro desta nota eu. Clicar nisso leva você à página de suporte da BlueXP, onde você pode criar um ticket de caso.

- Alertas e recuperação de dados da carga de trabalho: Clique em Exibir todos para ver incidentes ativos que afetaram sua carga de trabalho, estão prontos para recuperação após incidentes serem neutralizados ou estão em recuperação. "Responda a um alerta detetado"Consulte a .
 - Um incidente é categorizado em um dos seguintes estados:
 - Novo
 - Demitido
 - A não perder
 - Resolvido
 - Um alerta pode ter um dos seguintes Estados:
 - Novo
 - Inativo
 - Uma carga de trabalho pode ter um dos seguintes status de restauração:
 - Restauração necessária
 - Em curso
 - Restaurado
 - Falha

Ações recomendadas: Para aumentar a proteção, revise cada recomendação e clique em Revisão e correção.

"Revise as recomendações de proteção no Dashboard"Consulte ou "Proteja workloads".

Todas as recomendações que foram adicionadas desde a última visita ao Dashboard são indicadas com "novo" por pelo menos 24 horas. As ações são listadas na ordem de prioridade com as mais importantes no topo. Você pode analisar e agir de acordo com cada um ou descartá-lo.

O número total de ações não inclui ações descartadas.

- Dados de carga de trabalho: Monitore alterações na cobertura de proteção nos últimos 7 dias.
- **Backups de carga de trabalho**: Monitore alterações nos backups de carga de trabalho criados pelo serviço que falharam ou foram concluídos com sucesso nos últimos 7 dias.

Revise as recomendações de proteção no Dashboard

A proteção contra ransomware do BlueXP avalia a proteção nos workloads e recomenda ações para aprimorar essa proteção.

Você pode revisar uma recomendação e agir sobre ela, o que altera o status da recomendação para concluir. Ou, se você quiser agir sobre isso mais tarde, você pode descartá-lo. Rejeitar uma ação move a recomendação para uma lista de ações descartadas, que você pode revisar mais tarde.

٨٥	ii ii	octó	umo	amostra	dae	rocomondo	cõoc a		convice	oforoco
AY	lai	Esla	uma	amosua	uas	recomenua	yues y	lue o	SELVIÇU	

Recomendação	Descrição	Como resolver
Adicionar uma política de proteção contra ransomware.	No momento, a carga de trabalho não está protegida.	Atribua uma política à carga de trabalho. "Proteja workloads contra ataques de ransomware"Consulte a
Conete-se ao SEIM para relatórios de ameaças.	Envie dados para um sistema de gerenciamento de eventos e segurança (SIEM) para análise e deteção de ameaças.	Insira os detalhes do servidor SIEM/XDR para habilitar a deteção de ameaças. "Configure as definições de proteçãoão"Consulte a .
Habilite a proteção consistente com o workload para aplicações ou VMware.	Essas cargas de trabalho não são gerenciadas pelo software SnapCenter ou pelo plug-in SnapCenter para VMware vSphere.	Para gerenciá-los pelo SnapCenter, habilite a proteção consistente com o workload. "Proteger a carga de trabalho contra ataques de ransomware"Consulte a .
Melhorar a postura de segurança para o ambiente de trabalho	O consultor digital da NetApp identificou pelo menos um risco de segurança alto ou crítico.	Analise todos os riscos de segurança no consultor digital da NetApp. Consulte a "Documentação do Digital Advisor".

Recomendação	Descrição	Como resolver
Tornar uma política mais forte.	Algumas cargas de trabalho podem não ter proteção suficiente. Fortaleça a proteção das cargas de trabalho com uma política.	Aumente a retenção, adicione backups, aplique backups imutáveis, bloqueie extensões de arquivo suspeitas, habilite a deteção no storage secundário e muito mais. "Proteja workloads contra ataques de ransomware"Consulte a .
Prepare o <backup provider=""> como destino de backup para fazer backup dos dados de workload.</backup>	No momento, a carga de trabalho não tem destinos de backup.	Adicione destinos de backup a essa carga de trabalho para protegê-la. "Configure as definições de proteçãoão"Consulte a .
Proteja workloads de aplicações essenciais ou altamente importantes contra ransomware.	A página proteger exibe workloads da aplicação críticos ou altamente importantes (com base no nível de prioridade atribuído) que não estão protegidos.	Atribua uma política a esses workloads. "Proteja workloads contra ataques de ransomware"Consulte a .
Proteja workloads de compartilhamento de arquivos essenciais ou altamente importantes contra ransomware.	A página proteção exibe cargas de trabalho críticas ou altamente importantes do tipo Compartilhamento de arquivos ou datastore que não estão protegidos.	Atribua uma política a cada um dos workloads. "Proteja workloads contra ataques de ransomware"Consulte a .
Registre o plugin SnapCenter disponível para VMware vSphere (SCV) com o BlueXP	Um workload de VM não é protegido.	Atribua proteção consistente com VM à carga de trabalho da VM habilitando o plug-in SnapCenter para VMware vSphere. "Proteja workloads contra ataques de ransomware"Consulte a .
Registre o servidor SnapCenter disponível com o BlueXP	Uma aplicação não está protegida.	Atribua proteção consistente com aplicativos à carga de trabalho habilitando o servidor SnapCenter. "Proteja workloads contra ataques de ransomware"Consulte a .
Reveja novos alertas.	Existem novos alertas.	Reveja os novos alertas. "Responda a um alerta de ransomware detetado"Consulte a .

Passos

- 1. Na navegação à esquerda do BlueXP, selecione **proteção > proteção contra ransomware**.
- 2. No painel ações recomendadas, selecione uma recomendação e selecione **Revisão e correção**.
- 3. Para ignorar a ação até mais tarde, selecione **Dismiss**.

A recomendação é eliminada da lista to do (tarefas) e aparece na lista descartada.



Mais tarde, você pode alterar um item demitido para um item para fazer. Quando você marca um item concluído ou altera um item rejeitado para uma ação para fazer, o total de ações aumenta em 1.

4. Para rever informações sobre como agir sobre as recomendações, selecione o ícone informação.

Exportar dados de proteção para arquivos CSV

Você pode exportar dados e baixar arquivos CSV que mostram detalhes de proteção, alertas e recuperação.

Você pode baixar arquivos CSV de qualquer uma das opções do menu principal:

- **Proteção**: Contém o status e detalhes de todas as cargas de trabalho, incluindo o número total protegido e em risco.
- Alertas: Inclui o status e detalhes de todos os alertas, incluindo o número total de alertas e instantâneos automatizados.
- Recuperação: Inclui o status e os detalhes de todas as cargas de trabalho que precisam ser restauradas, incluindo o número total de cargas de trabalho marcadas como "Restaurar necessário", "em andamento", "Restaurar falhou" e "restaurado com sucesso".

Se você baixar arquivos CSV da página proteção, Alertas ou recuperação, apenas os dados dessa página serão incluídos no arquivo CSV.

Os arquivos CSV incluem dados para todos os workloads em todos os ambientes de trabalho do BlueXP.

Passos

1. Na navegação à esquerda do BlueXP, selecione proteção > proteção contra ransomware.

				Q Discover workloads
Workload data protection		Alerts and workload data re-	covery	
342 Ar trisk C (Last 7 days) View all	O Protected O G (sof 7 days) View all	O Alerts @ View all	O Restore needed () View all	0 Restore in progress View all
Recommended actions	To do (8) Dismissed (0)		O TIB Total protected workload data	O Workload backups
0 %	Protect critical workloads against ransomware	New Review and fix 🗸	Now (Last 7 days) 0 Till	🛞 0 Failed (last 7 days)
Completed	Prevent rogue admins	New Review and fix 🗸	 Protected (30 T(B) At trisk (54 T(B) 	Backup data O pig.
0 / 8 Comulete / total	Recover your critical workloads faster	Now Review and fix 🗸	Total O till	Before last 7 days (360 PiB) New in last 2 days (20 PiB)
100 (0010) (0000)	Recover your critical workloads faster	New Review and fix 🗸	Protected (600 TiB) At risk (110 TiB)	 veites or rates is cookie (Sco wate)
	Recover your critical workloads faster	New Review and fix		

2.

Na página, selecione a opção **Atualizar** Cno canto superior direito para atualizar os dados que aparecerão nos arquivos.

3. Execute um dos seguintes procedimentos:

Na página, selecione a opção *Download* 📥

- No menu proteção contra ransomware do BlueXP , selecione relatórios.
- Se você selecionou a opção relatórios, selecione um dos arquivos nomeados pré-configurados e selecione Download (CSV) ou Download (JSON).

Acesse a documentação técnica

Você pode acessar esta documentação técnica a partir de docs.NetApp.com ou dentro do serviço de proteção contra ransomware BlueXP.

Passos

- 1. Na navegação à esquerda do BlueXP, selecione proteção > proteção contra ransomware.
- 2.

No Dashboard, selecione a opção vertical *actions* 🤳

- 3. Selecione uma destas opções:
 - Novidades para visualizar informações sobre os recursos nas versões atuais ou anteriores nas Notas de versão.
 - Documentação para visualizar a página inicial da documentação de proteção contra ransomware do BlueXP e esta documentação.

Proteja workloads

Proteja workloads com estratégias de ransomware

Você pode proteger workloads contra ataques de ransomware executando as seguintes ações usando a proteção contra ransomware do BlueXP.

- Habilite a proteção consistente com o workload, que funciona com o software SnapCenter ou o plug-in SnapCenter para VMware vSphere.
- Crie ou gerencie estratégias de proteção contra ransomware, que incluem políticas criadas para snapshots, backups e proteção contra ransomware (conhecidas como *políticas de detecção*).
- Importe uma estratégia e ajuste-a.
- Compartilhe arquivos de grupo para facilitar a proteção de workloads em vez de protegê-los individualmente.
- Exclua uma estratégia de proteção contra ransomware.

Que serviços são utilizados na proteção? Os seguintes serviços podem ser usados para gerenciar políticas de proteção. As informações de proteção contra esses serviços aparecem na proteção contra ransomware do BlueXP :

- Backup e recuperação do BlueXP para compartilhamentos de arquivos e compartilhamentos de arquivos VM
- SnapCenter para VMware para armazenamentos de dados de VM
- SnapCenter para Oracle e MySQL

Políticas de proteção

Você pode achar útil analisar informações sobre as políticas de proteção que você pode alterar e quais tipos de políticas estão em uma estratégia de proteção.

Que políticas de proteção você pode mudar?

É possível alterar as políticas de proteção com base na proteção de workload que você tem:

- Cargas de trabalho não protegidas pelos aplicativos NetApp: Essas cargas de trabalho não são gerenciadas pelo SnapCenter, pelo plug-in SnapCenter para VMware vSphere ou pelo backup e recuperação do BlueXP. Essas cargas de trabalho podem ter snapshots feitos como parte da ONTAP ou de outros produtos. Se a proteção do ONTAP FPolicy estiver em vigor, você poderá alterar a proteção do FPolicy usando o ONTAP.
- Cargas de trabalho com proteção existente pelos aplicativos NetApp: Essas cargas de trabalho têm políticas de backup ou snapshot gerenciadas pelo SnapCenter, SnapCenter para VMware vSphere ou backup e recuperação do BlueXP.
 - Se as políticas de snapshot ou backup estiverem sendo gerenciadas pelo SnapCenter, SnapCenter para VMware ou backup e recuperação do BlueXP, elas continuarão sendo gerenciadas por esses aplicativos. Ao usar a proteção contra ransomware do BlueXP, você também aplica uma política de detecção de ransomware a esses workloads.
 - Se uma política de detecção de ransomware estiver sendo gerenciada pela Autonomous ransomware Protection (ARP) e pela FPolicy no ONTAP, essas cargas de trabalho serão protegidas e continuarão sendo gerenciadas pelo ARP e pelo FPolicy.

Quais políticas são necessárias em uma estratégia de proteção contra ransomware?

As seguintes políticas são necessárias na estratégia de proteção contra ransomware:

- · Política de detecção de ransomware
- · Política do Snapshot

Não é necessária uma política de backup na estratégia de proteção de ransomware da BlueXP .

Ver a proteção contra ransomware em um workload

Uma das primeiras etapas para proteger cargas de trabalho é visualizar suas cargas de trabalho atuais e seu status de proteção. Você pode ver os seguintes tipos de workloads:

- Workloads de aplicação
- Workloads de VM
- · Workloads de compartilhamento de arquivos

Passos

- 1. Na navegação à esquerda do BlueXP, selecione proteção > proteção contra ransomware.
- 2. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - No painel proteção de dados no Painel, selecione Exibir tudo.
 - No menu, selecione **proteção**.

16 At max (0) 4 (Latt 7 c)) Seys)		32 ca Data at Ha			7 Sectoreda	t () mysi	14 cie Data protecte	C.		
Workloads		Protection grou	pe								
Vorkloads (24)									Q	1 Manage pr	otection strategies
workload 0	Type = 0 1	Connector \$	Importance * 0	@ miage_ = 1	Protection # 2	Protection 7 0	Detection V 0	Detection * 4	Srupshot	Backup desti 4	
Ve_datastore_useas	VM Neshare	avs-connector-us	critical	n/a	🕑 Protected	n/9	Active	rps-policy-all	Buelli ranconiva	retopp-bidup-is	(Idt protection)
Ve_datactore_unive	VM Ne share	ava-connector-us	crical	6.0	Divotacted	n/9	Learning mode	rps-policy-all	BLW07 rancomwa	NHopp-bickup-vs	East protection
Vm_datastore_usee	VM file share	avs-connector-us	Standard	n/a	🕑 at rijk	0.9	Norw	None	Note	Netipp-bickup-vs	Protect
Vm, datastore, usee	VM file share	avs-connector-us	Standard	n/a	🕑 at rijk	0,9	Norw	Norw	None	NHIEP-bickup-vs	Protect
Vm_datastore_useas	VM file share	ava-connector-us	thandard	nia -	🕡 42.esh	n/a	hone	None	Nore	Hetep-bolsp-vs-	Protect
Vm, datastore, 201, 3	VM Ne share	onprem-connecto	Standard	eva.	🕑 atmik	1/3	None	None	None	netapp-backup-vs	Protect
Oracle_6521	Oracle	avi-comedor-us	Critical	10	Protected	n.9	Active	rps-policy-all	Buel/7 ransomea	netapp-backup-vs	(fill purection)

3. Nesta página, você pode visualizar e alterar os detalhes de proteção para a carga de trabalho.

Para workloads que já têm uma política de proteção com o serviço de backup e recuperação SnapCenter ou BlueXP, não é possível editar a proteção. Para essas cargas de trabalho, o BlueXP ransomware habilita a proteção autônoma contra ransomware e/ou a proteção FPolicy, se eles já estiverem ativados em outros serviços. Saiba mais sobre "Proteção autônoma contra ransomware", "Backup e recuperação do BlueXP" e "Política de ONTAP".

Detalhes de proteção na página proteção

i.

A página proteção mostra as seguintes informações sobre a proteção da carga de trabalho:

Status de proteção: Uma carga de trabalho pode mostrar um dos seguintes status de proteção para indicar se uma política é aplicada ou não:

- **Protegido**: É aplicada uma política. O ARP é ativado em todos os volumes relacionados à carga de trabalho.
- **Em risco**: Nenhuma política é aplicada. Se uma carga de trabalho não tiver uma política de deteção primária ativada, ela estará "em risco" mesmo que tenha uma política de snapshot e backup ativada.
- Em andamento: Uma política está sendo aplicada, mas ainda não foi concluída.
- Falhou: Uma política é aplicada, mas não está funcionando.

Status da deteção: Uma carga de trabalho pode ter um dos seguintes status de deteção de ransomware:

- **Aprendizagem**: Uma política de deteção de ransomware foi atribuída recentemente à carga de trabalho e o serviço está verificando as cargas de trabalho.
- Ativo: É atribuída uma política de proteção para detecção de ransomware.
- Não definido: Uma política de proteção de deteção de ransomware não é atribuída.
- Erro: Uma política de deteção de ransomware foi atribuída, mas o serviço encontrou um erro.



Quando a proteção é ativada na proteção contra ransomware do BlueXP, a detecção e a geração de relatórios começam após as alterações de status da política de detecção de ransomware do modo de aprendizado para o modo ativo.

Política de deteção: O nome da política de deteção de ransomware aparece, se tiver sido atribuído. Se a política de deteção não tiver sido atribuída, é apresentado "N/A".

Snapshot e políticas de backup: Esta coluna mostra as políticas de snapshot e backup aplicadas à carga de trabalho e ao produto ou serviço que está gerenciando essas políticas.

- Gerenciado por SnapCenter
- Gerenciado pelo plug-in SnapCenter para VMware vSphere
- · Gerenciado por backup e recuperação do BlueXP
- Nome da política de proteção de ransomware que governa snapshots e backups
- Nenhum

Importância da carga de trabalho

A proteção contra ransomware do BlueXP atribui uma importância ou prioridade a cada workload durante a detecção com base em uma análise de cada workload. A importância da carga de trabalho é determinada pelas seguintes frequências de instantâneos:

- Crítico: Cópias snapshot feitas mais de 1 MB por hora (programação de proteção altamente agressiva)
- Importante: Cópias snapshot feitas com menos de 1 MB por hora, mas superiores a 1 MB por dia
- Standard: Cópias snapshot feitas mais de 1 por dia

Políticas de deteção predefinidas

Você pode escolher uma das seguintes políticas predefinidas de proteção contra ransomware da BlueXP , que estão alinhadas com a importância do workload:

Nível de política	Snapshot	Frequência	Retenção (dias)	nº de cópias snapshot	Número máximo total de cópias snapshot
Política de carga	Quarto por hora	A cada 15 min	3	288	309
de trabalho crítica	Diariamente	A cada 1 dias	14	14	309
critica	Semanalmente	A cada 1 semanas	35	5	309
	Mensalmente	A cada 30 dias	60	2	309
Important e política	Quarto por hora	A cada 30 minutos	3	144	165
de carga de trabalho	Diariamente	A cada 1 dias	14	14	165
traballio	Semanalmente	A cada 1 semanas	35	5	165
	Mensalmente	A cada 30 dias	60	2	165

Nível de política	Snapshot	Frequência	Retenção (dias)	nº de cópias snapshot	Número máximo total de cópias snapshot
Política de carga	Quarto por hora	A cada 30 min	3	72	93
de trabalho	Diariamente	A cada 1 dias	14	14	93
μαστάσ	Semanalmente	A cada 1 semanas	35	5	93
	Mensalmente	A cada 30 dias	60	2	93

Habilite a proteção consistente com aplicações ou VM com o SnapCenter

Ativar a proteção consistente com aplicações ou VM ajuda você a proteger seus workloads de aplicações ou VMs de maneira consistente, alcançando um estado inativo e consistente para evitar a perda de dados em potencial mais tarde, caso seja necessária recuperação.

Esse processo inicia o Registro do servidor de software SnapCenter para aplicativos ou do plug-in SnapCenter para VMware vSphere para VMs usando o backup e a recuperação do BlueXP .

Depois de habilitar a proteção consistente com o workload, você pode gerenciar estratégias de proteção na proteção contra ransomware do BlueXP . A estratégia de proteção inclui políticas de snapshot e backup gerenciadas em outros lugares, além de uma política de detecção de ransomware gerenciada na proteção contra ransomware da BlueXP .

Para saber mais sobre como Registrar o SnapCenter ou o plug-in do SnapCenter para VMware vSphere usando o backup e a recuperação do BlueXP, consulte as seguintes informações:

- "Registre o software do servidor SnapCenter"
- "Registre o plug-in do SnapCenter no VMware vSphere"

Passos

- 1. No menu de proteção contra ransomware do BlueXP , selecione Painel.
- 2. No painel recomendações, localize uma das seguintes recomendações e selecione Revisão e correção:
 - Registre o servidor SnapCenter disponível com o BlueXP
 - Registre o plug-in do SnapCenter disponível para VMware vSphere (SCV) com o BlueXP
- Siga as informações para Registrar o plug-in do SnapCenter ou do SnapCenter para o host VMware vSphere usando o backup e a recuperação do BlueXP.
- 4. Voltar à proteção contra ransomware BlueXP.
- 5. Contra a proteção contra ransomware do BlueXP, acesse o Dashboard e inicie o processo de descoberta novamente.
- 6. Na proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção para visualizar a página proteção.
- 7. Analise os detalhes na coluna políticas de snapshot e backup na página proteção para ver se as políticas são gerenciadas em outro lugar.

Adicione uma estratégia de proteção contra ransomware

Você pode adicionar uma estratégia de proteção contra ransomware aos workloads. A maneira como você faz isso depende se as políticas de snapshot e backup já existem:

- * Crie uma estratégia de proteção contra ransomware se você não tiver políticas de snapshot ou backup*. Se as políticas de snapshot ou backup não existirem na carga de trabalho, você poderá criar uma estratégia de proteção contra ransomware, que pode incluir as seguintes políticas criadas na proteção contra ransomware do BlueXP :
 - · Política do Snapshot
 - · Política de backup
 - Política de detecção de ransomware
- Crie uma política de deteção para cargas de trabalho que já tenham políticas de snapshot e backup, que são gerenciadas em outros produtos ou serviços da NetApp. A política de deteção não alterará as políticas gerenciadas em outros produtos.

Criar uma estratégia de proteção contra ransomware (se você não tiver políticas de snapshot ou backup)

Se as políticas de snapshot ou backup não existirem na carga de trabalho, você poderá criar uma estratégia de proteção contra ransomware, que pode incluir as seguintes políticas criadas na proteção contra ransomware do BlueXP :

- · Política do Snapshot
- · Política de backup
- · Política de detecção de ransomware

Etapas para criar uma estratégia de proteção contra ransomware

1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.

16 Atria 0 40at 70	e Seyit)		32 Gill Data at Hisk			Rectaction	त () मन्द्र	14 G/8 Data protecte	¢		
Workloads		Protection grou	pa								
Vorkloads (24)									Q	1 Manage pr	otection strategies
workload 0	Type = 0	Connector \$	Importance = 0	@ marye_ = =	Protection 7 2	Protection v 0	Detection	Detection * 0	Snapshot	Backup desti 4	
Ve_datantore_useas	VM Ne share	avs-connector-us	critical	n/a	Protected	e/a	Adlet	rps-policy-all	Blacch rancomiva	nitapp-bickup-vs	(1dt provider
Vis_datadore_unem	VM Ne share	ava-connector-us	crical	na-	D Protected	eva.	Learning mode	rps-poley-all	Black rancomwa.	retapp-bickup-vs	(Int pulsecion
Vm_datastore_usees	VM file share	avs-conrector-us	Standard	n/a	🛈 až rok	n.9	None	Norw	None	netiep-bickup-st	Protect
Vm, datastore, usee	VM Ne share	aws-conrector-us	Standard	n/a	🕑 až rok	n9	None	None	None	nitiep-bickup-vs	Protect
Vm_datastore_useus	VM file share	ava-connector-us	thandard	nia.	🛈 42 risk	eya	None	None	Nore	wtep-tackprvs	Protect
Vm_datastore_201_3	vM Ne share	onprem-connecto	Standard	n/a	🕑 at nik	1/3	None	None	None	retupp-backup-vs	Protect
Oracle_6521	Oracle	avi-comedior-us	Critical	10	Protected	0.9	Active	rps-policy-all	Buel/Francomea	netapp-backup-us	(fill protection

2. Na página proteção, selecione Gerenciar estratégias de proteção.

Protection > Ransomware protection strategies											
				Ransomware protec	tion strate	gies					
Ransomware protection strategies (3)							0	r ±		Add	
Ransonware protection shategy	• 1	Snapshot policy	:	Backup policy	1.001	Detection policy	Protected workloads		•	r	
opi-mategy-onical		initial-si-policy		oristal-bu-policy		(pp-policy-all	3.			\sim	
rpi-strategy-important		important-sc-policy		important-bu-policy		rps-policy-all	t)			\sim	(199)
quististagy-standard		standard-si policy		(tandard-bu-policy		rpu-policy-all	Ø.			\sim	

3. Na página estratégias de proteção contra ransomware, selecione Adicionar.

P											
Protection > Manage protection strategies > Add ransomware	protection strategy										
	Add ransomware protection strategy										
			Add fullsoffware j	soccion strategy							
	Ransomware protection strategy name			Copy from existing ransomware protection strategy							
	RPS strategy 1			No policy selected	D Select						
	Detection policy	rps-policy-primary			\sim						
	Snapshot policy	important-ss-policy			~						
	Backup policy	None			\sim						
			Cancel	Add							

4. Introduza um novo nome de estratégia ou introduza um nome existente para o copiar. Se você inserir um nome existente, escolha qual copiar e selecione **Copiar**.



Se você optar por copiar e modificar uma estratégia existente, o serviço anexa "_copy" ao nome original. Você deve alterar o nome e pelo menos uma configuração para torná-lo único.

- 5. Para cada item, selecione a **seta para baixo**.
 - Política de deteção:
 - Política: Escolha uma das políticas de deteção pré-projetadas.
 - Detecção primária: Habilite a detecção de ransomware para que o serviço detete possíveis ataques de ransomware.
 - * Bloquear extensões de arquivo*: Ative-o para que o bloco de serviço tenha extensões de arquivo suspeitas conhecidas. O serviço realiza cópias snapshot automatizadas quando a detecção primária está ativada.

Se você quiser alterar as extensões de arquivo bloqueadas, edite-as no System Manager.

- Política de instantâneos:
 - Nome da base de política de instantâneo: Selecione uma política ou selecione criar e insira um nome para a política de instantâneo.
 - Bloqueio instantâneo: Ative-o para bloquear as cópias snapshot no armazenamento primário para que elas não possam ser modificadas ou excluídas por um determinado período de tempo, mesmo que um ataque de ransomware gerencie seu caminho para o destino do armazenamento de backup. Isso também é chamado de *armazenamento imutável*. Isso permite um tempo de restauração mais rápido.

Quando um instantâneo é bloqueado, o tempo de expiração do volume é definido para o tempo de expiração da cópia instantânea.

O bloqueio de cópias snapshot está disponível com o ONTAP 9.12,1 e posterior. Para saber mais sobre o SnapLock, "SnapLock em ONTAP" consulte .

- Horários de instantâneos: Escolha as opções de agendamento, o número de cópias instantâneas a serem mantidas e selecione para ativar a programação.
- Política de backup:
 - Nome de base da política de backup: Insira um nome novo ou escolha um nome existente.
 - **Backup programações**: Escolha as opções de agendamento para armazenamento secundário e ative a programação.



Para ativar o bloqueio de cópias de segurança no armazenamento secundário, configure os destinos de cópia de segurança utilizando a opção **Definições**. Para obter detalhes, "Configure as definições"consulte .

6. Selecione Adicionar.

Adicione uma política de detecção a workloads que já tenham políticas de snapshot e backup

Com a proteção contra ransomware do BlueXP, você pode atribuir uma política de detecção de ransomware a workloads que já tenham políticas de snapshot e backup, gerenciados em outros produtos ou serviços da NetApp. A política de deteção não alterará as políticas gerenciadas em outros produtos.

Outros serviços, como backup e recuperação do BlueXP e SnapCenter, usam os seguintes tipos de políticas para governar cargas de trabalho:

- · Políticas que regem snapshots
- · Políticas que regem a replicação para storage secundário
- · Políticas que regem os backups para o storage de objetos

Passos

1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.

16 Atian 0 40att70	i Seys)		32 dia Data at sia			Rectaction	त () संभूष	14 Gi8 Data protecte	C.		
Workloads		Protection grou	pa								
Workloads (24)									٩	± Manage p	otection strategies
workload C	Type = 0	Connector \$	Importance = 0	Ø maye_ +	Protection 7 2	Protection T 0	Detection V \$	Detection マロー	Snapshot	Backup desti 9	
Ve_datastore_useas	VM Ne share	avi-connector-us	Critical	n/a	Protected	1/9	Active	rps-policy-all	Blueth ransonwa	rwtapp-bickup-us	(1dt protection)
Ve_datastore_union	VM Ne share	ava-connector-us	criscal	60	Divotacted	n/9	Learning mode	rps-policy-all	Bluet/Francomwa_	(wtopp-backup-vs.,	(Int patients)
Vm_datastore_useen	vM file share	avs-connector-ut	Standard	n/a	🕑 at rijk	0.9	Nore	Norw	None	Netipp-backup-vs	Protect
Vm, datastore, useen	VM Ne share	avs-conrector-us	Standard	n/a	🕑 az işk	0.9	None	Norw	None	NHIEP-bickup-vs	Protect
Vm_datastore_useas	VM file share	ava-connector-us	Mandard	nia.	🕡 42.85k	et/a	hone	None	Nore	retep-bolop-ys-	Protect
Vm_datastore_201_3	vM Ne share	onprem-connecto	Standard	evia.	🕑 atmik	1/3	None	None	None	retapp-backup-us	Protect
Oracle_6521	Oracle	avs-contector-us	Ortical	na .	Protected	n.s	Active	rps-policy-all	bluel/7 ransomea_	retapp-backup-vs	(fall protection)

2. Na página proteção, selecione uma carga de trabalho e selecione proteger.

A página proteger mostra as políticas gerenciadas pelo software SnapCenter, pelo SnapCenter para VMware vSphere e pelo backup e recuperação do BlueXP.

O exemplo a seguir mostra as políticas gerenciadas pelo SnapCenter:

Detection policies (2) 1 selected Q Image: Constraint of the constraint of				Protect			
Detection policies (2) 1 selected Q Name Primary detection Block suspicious file extensions rps-policy-1 Yes Yes No rps-policy-2 Yes No sp-policy-2 yes <li< th=""><th></th><th></th><th></th><th>Select a detection policy to apply to</th><th>the workload</th><th>Oracle_9819.</th><th></th></li<>				Select a detection policy to apply to	the workload	Oracle_9819.	
Name Primary detection Block suspicious file extensions rps-policy-1 Yes rps-policy-2 Yes No These policies managed by SnapCenter will not be modified by applying a detection policy to this workload. rps-policy-2 Yes No spolicy-weekly1 Snapshot policy spolicy-weekly2 Snapshot policy spolicy-weekly2 Snapshot policy spolicy-monthly1	Deter	ction policies (2) 1 selected		Q	Policies managed by SnapCenter	
Image: policy-1 Yes Period Period<		Name	Primary detection	Block suspicious file extensions	\$	These policies managed by SnapCenter will not be modified by	
Image: constraint of the second se	0	rps-policy-1	Yes	Yes		applying a detection policy to this workload.	
Image: Ss-policy-weekly1 Image: Ss-policy-weekly2 Image: Ss-policy-weekly2 Image: Snapshot policy Image: Ss-policy-monthly1 Image: Snapshot policy	0	rps-policy-2	Yes	No		(a) ss-policy-daily1 Snapshot policy	~
Image: Srapshot policy Image: Srapshot policy Image: Srapshot policy Image: Srapshot policy Image: Srapshot policy Image: Srapshot policy						ss-policy-weekly1 Snapshot policy	~
ss-policy-monthly1 Snapshot policy						ss-policy-weekly2 Snapshot policy	~
						ss-policy-monthly1 Snapshot policy	~
				Cancel	Protect		

O exemplo a seguir mostra as políticas gerenciadas pelo backup e recuperação do BlueXP :

			Protect	:	
			Select a detection policy to apply to	the workload M	ySQL_8009.
Dete	ction policies (2	!) 1 selected		۹	Policies managed by BlueXP backup and recovery
	Name	Primary detection	Block suspicious file extensions	÷	These policies managed by BlueXP backup and recovery will not be
0	rps-policy-1	Yes	Yes		modified by applying a detection policy to this workload.
0	rps-policy-2	Yes	No		(a) standart-snapshot-policy Snapshot policy
					standart-backup-policy Backup policy
			Cancel	Protect	

- 3. Para ver detalhes das políticas gerenciadas em outro lugar, clique na seta para baixo.
- Para aplicar uma política de deteção além das políticas de instantâneos e backup gerenciadas em outro lugar, selecione a política detecção.
- 5. Selecione Protect.
- Na página proteção, revise a coluna Política de detecção para ver a diretiva detecção atribuída. Além disso, a coluna políticas de snapshot e backup mostra o nome do produto ou serviço que gerencia as políticas.

Atribua uma política diferente

Você pode atribuir uma política de proteção diferente substituindo a atual.

Passos

- 1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.
- 2. Na página proteção, na linha carga de trabalho, selecione Editar proteção.
- 3. Na página políticas, clique na seta para baixo da política que você deseja atribuir para revisar os detalhes.
- 4. Selecione a política que pretende atribuir.
- 5. Selecione **Protect** para concluir a alteração.

Compartilhe arquivos de grupo para facilitar a proteção

Agrupar compartilhamentos de arquivos facilita a proteção de seu data Estate. O serviço pode proteger todos os volumes em um grupo ao mesmo tempo em vez de proteger cada volume separadamente.

Passos

1. No menu proteção contra ransomware BlueXP , selecione **proteção**.

16 Atria 0 Atria 0	i Neysti]	32 da Data tela			7 Sectode 1 Gest 7	d Q	14 dia Data protecte	¢.		
Workloads		Protection grou	ijn .								
Workloads (24)									٩	1 Manage p	otection strategies
Workload C	type = 0	Connector \$	Importance # 0	@ mays_ \$	Protection 7 2	Protection V 2	Detection V 2	Detection * \$	Stopshot = 0	Backup dest	
Ve_datactore_useas	VM Ne share	ave-connector-us	Critical	n/a	Protected	e'u	Adie	rps-policy-all	Blacch cancortwa	rwtapp-bickup-us	(1dt proschus)
Ve_datadore_unee	shit file share	ava-connector-us	Critical	6.0	Protected	n/9	Learning mode	rps-policy-all	Blast/Prancomwa	wtopp-backup-vs	(Int pulsesion)
Vm, datastore, useen	vM file share	avs-connector-ut	Standard	n/a	🕑 at rok	n.9	None	Norw	None	Netipp-backup-vs	Protect
Vm, datastore, usee	VM Ne share	avs-conrector-us	Standard	n/a-	🕑 az tyk	0/9	Norm	Nonw	None	Netsep-bickup-vs	Protect
Vm_datastore_useus	VM file share	ava-connector-us	Mandard	nie	🕡 42 disk	6/3	hone	None	Nore	Helipp-backsprys-	Protect
Vm, datastore, 201, 3	vM Ne share	onprem-connecto	Standard	n/a	🕑 at nik	1/3	None	None	None	retapp-backup-vs	Protect
Oracle_6821	Oracle	avs-contector-us	critical	na.	Protected	0.9	Active	rps-policy-all	Buex7 ransomea	retapp-backup-vs	(Fill protection)

2. Na página proteção, selecione a guia grupos de proteção.

0 16 At mat ⊕ 4 tuar 7 depti	32 GB Optic at mik	Protected @ 1 fi.aet 7 days	14 Gits Deta protected		
Workloads	Protection groups				
otection groups (T)				а т с	Add
Id groups to manage protection across mult	ple workloads which share similar characteridics.				
If groups to manage protection across mult Protection group 2 Detection	ple sorticads which share smaller characteristics.	n T 2 Protection status	v 1 @ Protected count	▼ 3 Backup destination	. * 1

3. Selecione Adicionar.

۲	Ransonware protection Add protection group					1 Worksonds 2	Protection ③ 3	Review		
						Workle Select workloads to add to	oads the protection group			
		Protection gro protect-gro	sup name sup-typ				Select the type of iso Workloads with snap SnapCenter or B	rkloads to add to the p what and backup poli lackup and recovery	etetection group. des managed by Consumwere protect	ten
	w	Vorkloads (4)	2 selected Markload	:	Туре	▼ \$ Connector	‡ i impor	tance v 2	Privacy exposure	Q.
	×	Vorkloads (4)) 2 selected Norkload Dracke,9815	: 1	Type Oracle	₹ 2 Connector	÷ ji Impor	tance T S	 Privacy exposure iv/a 	Q 2 Protection status (c) Protected
		Vorkloads (4)	1) Z selected Norkland Drack_SETE	:	Type Oracle Oracle	ण ३) Connector avis-connects avis-connects	 Important Important Important Important Important Important 	tance T I tant	Privacy exposure n/a n/a	Q C i Protection status Protected Q At mak
		Verkloads (4)	I Z selected Workload Drack, 9816 Drack, 2815 Drack, 2818	:	Type Oracle Oracle MySQL	▼ 2 Connector evis-connects evis-connects evis-connects	 Import Import	tance v I) tant 4	 Privacy exposure nva nva nva 	C Protection status C Protected C At mik C Protected C Protected

- 4. Introduza um nome para o grupo de proteçãoão.
- 5. Execute um dos seguintes passos:
 - a. Se você já tiver políticas de proteção em vigor, selecione se deseja agrupar cargas de trabalho com base no gerenciamento dessas mesmas:
 - Proteção contra ransomware da BlueXP
 - Backup e recuperação do SnapCenter ou BlueXP
 - b. Se você não tiver políticas de proteção já implementadas, a página exibirá as estratégias de proteção de ransomware pré-configuradas.
 - i. Escolha um para proteger o seu grupo e selecione **seguinte**.
 - ii. Se o workload escolhido tiver volumes em vários ambientes de trabalho, selecione o destino do backup para os vários ambientes de trabalho para que eles possam ser copiados para a nuvem.
- 6. Selecione as cargas de trabalho a serem adicionadas ao grupo.



Para ver mais detalhes sobre as cargas de trabalho, role para a direita.

7. Selecione seguinte.

Add protection group	 Worklow 	ida 🕜 Protection (3) Re	ndew (
		Protect		
	Select a detaction pr	olicy to apply to all the workloads in	n the protection group.	
Detection policy (2) Selected rows (1)	1		Q SnapCenter	and BlueXP backup and recovery
Select Detection policy	Primary detection	t 0 Block suspicious file extensions	Existing snapshill a and BuckP tackup	nd hackup policies managed by SnapCenter and recovery will not be readiled by applying
Ø rps-detection-1	Xee	Yee	a detection policy to	a the salected workbarts.
O re-direction-7	Yes	No		
		Previous		

- 8. Selecione a política que governará a proteção para este grupo.
- 9. Selecione **seguinte**.
- 10. Reveja as seleções para o grupo de proteçãoão.
- 11. Selecione Adicionar.

Remover workloads de um grupo

Mais tarde, talvez seja necessário remover cargas de trabalho de um grupo existente.

Passos

- 1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.
- 2. Na página proteção, selecione a guia grupos de proteção.
- 3. Selecione o grupo do qual você deseja remover uma ou mais cargas de trabalho.

Accercant y and one abla dumb			bx	p-dev-apps-group Protection group				
	-						Delete p	rotection group
	55 Workloads		L.	2	0,	notection		las prosection.
	File shares	88 0 Apple	ations	VM datastores	۲	Protection group		
	Workloads (4)					٩	±	A41
	Workload C	Туре — 🙂 🗧	Connector \$	Importance $\forall C \mid$	Privacy exposure	Protection status \$	Detection a	uh:
	vm_datastore_202_7359	VM datastore	onprem-connector-accou	Standard	nja	Protected	Active	Θ
	vm_datastore_203_2676	VM datastore	onpremision-accou	important	n/a	() At risk	tione	Θ
	fileshare_useast_01	File share	aws-connector-us-east-1	Standard	1/2	1 Atrick	None	Θ

- Na página do grupo de proteção selecionado, selecione a carga de trabalho que deseja remover do grupo e selecione a opção *ações*....
- 5. No menu ações, selecione Remover carga de trabalho.
- 6. Confirme se deseja remover a carga de trabalho e selecione **Remover**.

Elimine o grupo de proteçãoão

A exclusão do grupo de proteção remove o grupo e sua proteção, mas não remove as cargas de trabalho individuais.

Passos

- 1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.
- 2. Na página proteção, selecione a guia grupos de proteção.
- 3. Selecione o grupo do qual você deseja remover uma ou mais cargas de trabalho.

		bxp	-dev-apps-group Protection group				
						Delete pr	otection group
88 Workloads				O Pr	otection	2	dit protection
C 2 File stares	0 Applica	6om	2 VM datastories	۲	rps-policy-all Protection group		
Workloads (4)					٩	±	Add
Workloads (4) Workload C	то	Connector 🔹	importance == 2 @ P	trivacy exposure 💈	Q.	± Detection of	Add tab
Workloads (4) Workload C vm_datattore_202_7359	Type = = = VM datastore	Connector +	Importance == 0 = P Randard n/e	theory exposure 🗧	Q Protection status =	± Detection if Active	addi tati
Workloads (4) Workload C vm_dstattore_202_7358 vm_dstattore_203_3676	Type # 0 VM datastore VM datastore	Convector \$ onpremisonnectoriaccoul	Importance 🔻 🗘 🕑 P Randard n/a Important n/a	Thisacy exposure 🗧	Q Protection status Protected () at risk	± Detection at Active	

- 4. Na página do grupo de proteção selecionado, no canto superior direito, selecione **Excluir grupo de proteção**.
- 5. Confirme se deseja excluir o grupo e selecione Excluir.

Gerenciar estratégias de proteção contra ransomware

Você pode excluir uma estratégia de ransomware.

Visualize workloads protegidos por uma estratégia de proteção de ransomware

Antes de excluir uma estratégia de proteção contra ransomware, talvez você queira ver quais cargas de trabalho estão protegidas por essa estratégia.

Você pode visualizar as cargas de trabalho a partir da lista de estratégias ou quando estiver editando uma estratégia específica.

Etapas ao visualizar a lista de estratégias

1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.

2. Na página proteção, selecione Gerenciar estratégias de proteção.

A página estratégias de proteção contra ransomware exibe uma lista de estratégias.

Protection #	Ransomware protection strategies							
			Ransomware protection	strategies				
	Ransomware protection strategies (4)				Q	<u>±</u>	Add	
	Ransomware protection strategy	\$ Snapshot policy	2 Sackup policy	Detection policy	C Protected workloads	:	ж	
	ips-stratagy-critical	critical-st-policy	critical bu-policy	rpt-policy all	3		×	
	ipi-strategy-important.	important-to-policy	important-bu-policy	rps-policy-all	(6))		~	277
	opi-drategy-standard	standard-to-policy	standard-bu-policy	rps-policy-all	0		~	247
	RPS strategy 4	standard-sa-policy-344	standard bu policy-344	rps-policy-will	0		~	***
						till policy Delete policy		

3. Na página estratégias de proteção contra ransomware, na coluna cargas de trabalho protegidas, clique na seta para baixo no final da linha.

Exclua uma estratégia de proteção contra ransomware

Você pode excluir uma estratégia de proteção que não esteja associada atualmente a nenhuma carga de trabalho.

Passos

- 1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.
- 2. Na página proteção, selecione Gerenciar estratégias de proteção.
- 3. Na página Gerenciar estratégias, selecione a opção ações ---para a estratégia que deseja excluir.
- 4. No menu ações, selecione Excluir política.

Procure informações pessoalmente identificáveis com a classificação BlueXP

No serviço de proteção contra ransomware da BlueXP, você pode usar a classificação do BlueXP, um componente essencial da família BlueXP, para verificar e classificar seus dados em um workload de compartilhamento de arquivos. Classificar dados ajuda a identificar se seus dados incluem informações de identificação pessoal (PII), o que pode aumentar os riscos de segurança.



Esse processo pode afetar a importância da carga de trabalho para garantir que você tenha a proteção adequada.

Ativar a classificação BlueXP

Antes de usar a classificação do BlueXP no serviço de proteção contra ransomware da BlueXP, você precisa habilitar a classificação do BlueXP para Escanear seus dados.

Usando a IU de classificação do BlueXP como um método alternativo, um administrador pode ativar a classificação do BlueXP na proteção contra ransomware do BlueXP.

Pode ser útil rever estes recursos de classificação do BlueXP antes de começar a utilizar o serviço:

- "Saiba mais sobre a classificação BlueXP"
- "Categorias de dados privados"
- "Investigue os dados armazenados em sua organização"

Antes de começar

A verificação de dados PII na proteção contra ransomware do BlueXP está disponível para clientes que implantaram a classificação BlueXP. A classificação do BlueXP está disponível como parte da plataforma BlueXP sem custo adicional e pode ser implantada no local ou na nuvem do cliente.

Passos

- 1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.
- Na página proteção, localize uma carga de trabalho de compartilhamento de arquivos na coluna carga de trabalho.

17 At risk (0 4 (Last 7 days)			32 Gitt Data at rick				Protected @	0	14 G-B Data protecte	a				
Workloads		Protection groups												
Workloads (24)											Q	± [Man	age protection strategies
Workload \$	туре чо !	Connec_ ∀ ≎	Import_ v ¢	O Privacy expos V +	Profi	kti∀≎	Protecti = =	Detecti = =	Detecti V 🗘 🕽	Snapsh	*3.)	Backup	¥ \$	
Fileshare_useast_02	File share	aws-connector	Critical	High	0	At nisk	1/9	None	None	None		netapp-bac	skup	Protect
Fileshare_unwest_01	File share	avs-connector	Standard	Medium	0	At risk	n/a	None	None	None		rvrtapp-bac	sup	Protect
Fileshare_useast_03	File share	avs-connector	Standard	identify exposure	۲	At risk.	n/a	None	None	None		netapp-bac	kup	Protect
Fileshare_univest_02,	File share	aws-connector	Critical	identify exposure	Ø	Protected	e/a	Learning mode	rps-policy-all	BlueXP ran	nicen	netapp-bac	skup	(Edit protection)
Fileshare_useast_01	Elle share	avs-connector	Standard	identify exposure	0	At risk	n/a	Norie	None	None		1/10		Protect
Gcpha_vol1_7496	File share	Ian-gop-conne	Critical	identify exposure	0	At tisk	n/a	None	None	None		n/a		Protect
Vm_datastore_useast	VM file share	aws-connector	Critical	n/a	0	Protected	e/a	Active	sps-policy-ail	BlueXP rar	som	netapp-bac	kup	(Edit protection

3. Para ativar a classificação BlueXP para verificar os seus dados para dados pessoais identificáveis, na coluna **exposição à privacidade**, selecione **Identify exposure**.

Resultado

A digitalização pode demorar vários minutos, dependendo da quantidade de dados. A página proteção mostra que a classificação BlueXP está identificando arquivos e fornece uma indicação do número de arquivos que está digitalizando.

Quando a digitalização estiver concluída, a coluna exposição à privacidade exibe o nível de exposição como baixo, Médio ou Alto.

Reveja a exposição à privacidade

Após a classificação do BlueXP verificar informações de identificação pessoal (PII), você pode olhar para o risco de dados PII.

Os dados PII podem ter um dos seguintes Estados de risco de exposição à privacidade.

- High: Mais de 70% dos arquivos têm PII
- Médio: Maior que 30% e menos de 70% dos arquivos têm PII

• * Baixo *: Maior que 0 e menos de 30% dos arquivos têm PII

Passos

- 1. No menu proteção contra ransomware BlueXP, selecione proteção.
- 2. Na página proteção, localize a carga de trabalho de compartilhamento de arquivos na coluna carga de trabalho que mostra um status na coluna exposição à privacidade.

5 At risk (1) 2 (Last 7 days)	55 Tið Deta at rísk			9 A Protected (1) 4 (Last 7 deys)	23 TiB Data protected		
Workloads Protectio	n groups						
Norkioadis (6)					Q <u>1</u>	anage tansomware i	protection strategies
Workload \$1	Type Type	Location 🗧	() Importance	T : O Privacy expessure Preview	₩ \$ Protection status ₩ \$	Detection statu	Action
oracle-app-01	Oracle	host.name.com	Critical	n/a	O Atriuk	ruta	Protect
f2eshare_uswest_03_0192	File share	host.name.com	Critical	Medium	O AL TOUR	rula	Protect
oracle-app-02	Oracle	bost.name.com	Important	n/a	🕕 At muk	n/a	Protect
Reshare_sowest_02_9223	File share	host.name.com	Critical	High	Protected	Active	(Edt protection)
fleshare_siswest_01_3847	File share	host.name.com	Standard	Identify exponent	Protected	S Error	(Edt protection)
fileshare_uswest_04_1231	File share	host.name.com	Critical	identify exposure	Protected	Jative	(Edt prinection)

3. Selecione o link da carga de trabalho na coluna carga de trabalho para ver os detalhes da carga de trabalho.

		fileshare_uswest_02	_3223		
Critical Importance ©	Protected Protection status	Active Detection status	1 Alerts View silects		Restore needed Recovery View recovery
High (*) Nivecy excourse	Preview 🛞 Investigate	O Protection	Edit protection	🕒 File shar	0
Total Pil Total Pil Types of Pil Identifiers	368 files	Protection group finance-apps Vie Ransomware postaction strategy-critic	n l	Location SnapCaritian server	scsps2536184001.rtp.openenglab.netapi com 10.100.100.100
Credit cants	8.1k = 210 files	(a) rps-detection-1 Detection policy	~	Storage	
* Passwords	293 = 100 files	Brapshots-wyz Shapshot policy	~	Volume Field	volume1 Value
Data subjects	O in 304 time	() rps-backup-syz	~	Field	Value Value

4. Na página Detalhes da carga de trabalho, reveja as informações no mosaico exposição à privacidade.

Impacto da exposição à privacidade na importância da carga de trabalho

As alterações na exposição à privacidade podem afetar a importância da carga de trabalho.

Quando a exposição à privacidade:	A partir desta exposição à privacidade:	Para esta exposição à privacidade:	Então, a importância da carga de trabalho faz isso:
Diminui	Alta, média ou baixa	Médio, baixo ou nenhum	Permanece o mesmo
Aumentos	Nenhum	Baixo	Permanece no padrão
	Baixo	Média	Muda de padrão para importante
	Baixo ou médio	Alta	Alterações de padrão ou importante para crítico

Para mais informações

Para obter detalhes sobre a classificação BlueXP , consulte os seguintes tópicos de classificação BlueXP :

- "Saiba mais sobre a classificação BlueXP"
- "Categorias de dados privados"
- "Investigue os dados armazenados em sua organização"

Responda a um alerta de ransomware detetado

Se a proteção contra ransomware do BlueXP detectar um possível ataque, um alerta será exibido no Painel de proteção contra ransomware do BlueXP e nas notificações do BlueXP, no canto superior direito, indicando um possível ataque de ransomware. O serviço também inicia imediatamente a obtenção de uma cópia snapshot. Neste ponto, você deve olhar para o risco potencial na guia **Alertas** de proteção contra ransomware BlueXP.

Você pode ignorar falsos positivos ou decidir recuperar seus dados imediatamente.



Se você decidir ignorar o alerta, o serviço irá aprender esse comportamento e associá-lo a operações normais e não iniciar um alerta sobre tal comportamento novamente.

Para começar a recuperar seus dados, marque o alerta como pronto para recuperação para que seu administrador de armazenamento possa iniciar o processo de recuperação.

Cada alerta pode ter vários incidentes em volumes diferentes com status diferentes, portanto, certifique-se de olhar para todos os incidentes.

O serviço fornece informações chamadas Evidence sobre o que causou a emissão do alerta, como o seguinte:

- Extensões de arquivo foram criadas ou alteradas
- A criação de arquivos ocorreu e aumentou em uma porcentagem listada
- A exclusão de arquivos ocorreu e aumentou em uma porcentagem listada

Um alerta é baseado nos seguintes tipos de comportamento:

- Ataque potencial: Um alerta ocorre quando o Autonomous ransomware Protection deteta uma nova extensão e a ocorrência é repetida mais de 20 vezes nas últimas 24 horas (comportamento padrão).
- Aviso: Um aviso ocorre com base nos seguintes comportamentos:
 - A deteção de uma nova extensão não foi identificada antes e o mesmo comportamento não repete tempos suficientes para declará-la como um ataque.
 - Alta entropia é observada.
 - As operações de leitura/gravação/renomeação/exclusão de arquivos tiveram um aumento de 100% na atividade além da linha de base.

As evidências são baseadas em informações da proteção autônoma contra ransomware no ONTAP. Para obter detalhes, "Visão geral da proteção autônoma contra ransomware" consulte .

Um alerta pode ter um dos seguintes Estados:

- Novo
- Inativo

Um incidente de alerta é categorizado em um dos seguintes estados:

- Novo: Todos os incidentes são marcados como "novo" quando são identificados pela primeira vez.
- **Demitido**: Se você suspeitar que a atividade não é um ataque de ransomware, você pode alterar o status para "demitido".



Depois de descartar um ataque, você não pode alterar isso de volta. Se você ignorar um workload, todas as cópias Snapshot feitas automaticamente em resposta ao possível ataque de ransomware serão excluídas permanentemente.

- Dismissing: O incidente está em processo de desistência.
- Resolvido: O incidente foi mitigado.

Ver alertas

Você pode acessar alertas no Painel de proteção contra ransomware do BlueXP ou na guia Alertas.

Passos

- 1. No Painel de proteção contra ransomware do BlueXP, revise o painel Alertas.
- 2. Selecione Ver tudo em um dos Estados.
- 3. Clique num alerta para rever todos os incidentes em cada volume para cada alerta.
- 4. Para rever alertas adicionais, clique em **Alerta** no breadcrumbs no canto superior esquerdo.
- 5. Reveja os alertas na página Alertas.

Ransomware protection		Dashboard	Protection	Alerts	Recover	Y	Reports				Free tr	rial (90 da
	① 6 Ale	rts	12 GiB Impacted data					Automat	ted responses 9 Snapshot copies			
	Alerts (6)										٩	Ŧ
	Alert ID 💲	Workload 🗘	Location	4	\$ Type \$	Status 🗘	Connector	÷	Incidents 💲	Impacted data 💲	First detected	÷
	Alert9314	Fileshare_uswest_02	svm_cv	W	s File share	Active	aws-connector-us-we		1	2 GIB	8 days ago	
	Alert8727	Oracle_8821	-		Oracle	Active	aws-connector-us-ea	d	2	2 GiB	8 days ago	
	Alert9823	Oracle_9819	·		Oracle	Inactive	aws-connector-us	d	1	2 GIB	8 days ago	
	Alert3932	Mysql_9294			MySQL	Active	aws-connector-us-ea		2	2 GiB	8 days ago	
	Alert7918	Vm_datastore_202_735	5		VM datastore	Active	onprem-conne	Th	1	2 GIB	8 days ago	
	Alert5319	Vm_datastore_uswest	-		VM file share	Active	aws-connect		1	2 GIB	8 days ago	

- 6. Continuar:
 - [Detect anomalous user behavior].
 - Marque os incidentes de ransomware como prontos para recuperação (após os incidentes serem neutralizados).
 - Descarte incidentes que não sejam potenciais ataques.

Detectar atividades maliciosas e comportamento anômalo do usuário

Olhando para a guia Alertas, você pode identificar se há atividade maliciosa. Os detalhes que aparecem dependem de como o alerta foi acionado:

- Acionado pelo recurso Autonomous ransomware Protection no ONTAP. Isso deteta atividades maliciosas com base no comportamento dos arquivos no volume.
- Acionado por Data Infrastructure Insights Workload Security. Isso requer uma licença para a segurança de workload do Insights da infraestrutura de dados e que você a habilite na proteção contra ransomware do BlueXP. Esse recurso detecta um comportamento anômalo do usuário nos workloads de storage e permite que você bloqueie acesso adicional a esse usuário.

Para ativar a segurança de cargas de trabalho na proteção contra ransomware do BlueXP, vá para a página **Configurações** e selecione a opção **conexão de segurança de carga de trabalho**.

Para obter uma visão geral do Data Infrastuture Insights Workload Security, consulte "Sobre o Workload Security"



Se você não tiver uma licença para segurança de workload de infraestrutura de dados e não a ativar na proteção contra ransomware do BlueXP, não verá as informações anômalas de comportamento do usuário.

Quando ocorre atividade maliciosa, um alerta é gerado e um instantâneo automatizado é obtido.

Visualizar apenas atividades maliciosas do Autonomous ransomware Protection

Quando o Autonomous ransomware Protection aciona um alerta na proteção contra ransomware do BlueXP , você pode visualizar os seguintes detalhes:

- Entropia de dados de entrada
- Taxa de criação esperada de novos arquivos em comparação com a taxa detetada
- Taxa de exclusão esperada de arquivos em comparação com a taxa detetada
- Taxa de renomeação esperada dos arquivos em comparação com a taxa detetada

Passos

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP , selecione Alertas.
- 2. Selecione um alerta.
- 3. Reveja os incidentes no alerta.

		alert001				
	Workload: patient-app	Location: host.name.com	ype: Oracle Conne	ector: connect1		
Alert details					Mark re	store needed
2 Potential attacks	14 m Fast deb	ins ago ected		1,092 (10 Till) Impacted files (illata)		
Incidents (2)						Q <u>1</u>
- Incident ID	S Volume	₩ 2 Type	₩¢ Status	₩¢ Evidence	1 Response	:
	tiov	Potential attack	D New	> 1,800 files encrypted	Ø Snapshot	copies: 1
Inc002	nev	(1) Potential attack	A New	> 5,100 files deleted	Snepthot	copies: 1

4. Selecione um incidente para rever os detalhes do incidente.

3 alert001 3 inc001	
	inc001
Workload: patient-app // Volume: vol1	Storage VM: svm01 Working environment: env02
New Ø Edit	2 hours ago
Status Type	Detected
t [†] t Incoming data	1,834 View att
	Suspected files
Entropy of incoming data 428 K85 / ni	in File extensions
Detected data	n flacka flavor flazza
Expected Galactic Co	
	Files (11/1,034)
File activity	Path File
	/dir/another-dir/sub-dir/ patient-mconts.kb.lckd
Creation rate	
Detected Cool rates / ex	an /dir/another-dir/utb-dir/ file.docx.lckd
Expected Office Page 102 New / m	in Jole/another-de/sub-de/ Die.txt.lokd
Resuming rate	(distanciner-dit)sub-dit/ another-file.xis.lokd
SD files (etc	HT CONTRACTOR OF CONT

Veja um comportamento anômalo do usuário no Data Infrastructure Insights Workload Security

Quando a segurança de workload aciona um alerta na proteção de ransomware do BlueXP, você pode visualizar o usuário suspeito, bloquear o usuário e investigar a atividade do usuário diretamente no sistema de segurança de workloads da infraestrutura de dados.



Esses recursos são além dos detalhes disponíveis no Just Autonomous ransomware Protection.

Antes de começar

Essa opção requer uma licença para segurança de workload do Insights da infraestrutura de dados e sua ativação na proteção contra ransomware do BlueXP.

Para habilitar a segurança de workloads na proteção contra ransomware do BlueXP, faça o seguinte:

- 1. Vá para a página Configurações.
- 2. Selecione a opção conexão de segurança de carga de trabalho.

Para obter detalhes, "Configurar as configurações de proteção contra ransomware do BlueXP "consulte .

Passos

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione Alertas.
- 2. Selecione um alerta.
- 3. Reveja os incidentes no alerta.

			alert001							
	Workload: patient-app	Location:	host.name.com	Type: O	racie Conr	sector; con	nect1			
Alert details									Mark restore to	bobo
① 2	Herbert Dodson) 14 mins a	90		1,092 (10	o THE)		
Investigate in the load security	Minblocked Block	user		P 0. 0910000			incacted	i men (doca	7	
Incidents (2)									a	<u>+</u>
• Incident ID	0 Volume	₩\$1 T	уре	w ;)	Status	¥ \$	Evidence	• (Response	•
(incoo)	tiov	(D Potential attac	e	Q New		> 1,800 files encrypted		Shapshot copies:	
inc002	tiov	(Potential attac	2	A Near		> 5,100 files deleted		Snapshot copies:	

- 4. Para bloquear um usuário suspeito de acesso adicional em seu ambiente monitorado pelo BlueXP, selecione o link **Bloquear usuário**.
- 5. PESQUISE o alerta ou um incidente no alerta:
 - a. Para pesquisar o alerta ainda mais no Data Infrastructure Insights Workload Security, selecione o link **Investigate in Workload Security**.
 - b. Selecione um incidente para rever os detalhes do incidente.

1001 3 inc001				
	in	c001		
	Workload: patient-app () Volume: volt () St	orage VM: svm01 Working environment: e	nv02	
	() Potential attack	Herbert Dodson	© 2 hours ago	
Status 2 Ros	Type Investigate in Workload security 🔝	Suspected user	Detected	
-T+ Incomion data				
111 automation and		1,834		↓ View all
Entropy of incoming data				
Oetected C	-428 KAB (rese	File extensions		
Expected	102 Kill / min	Lickd Livinor	.123	
		Files (11/1,834)		
File activity		Path	File	0
		(dir/another-dir/sub-dir/	patient-records.xls.tokd	
Creation rate	1,200 tiles / min	/dejacother-dir/sub-dir/	Ne.docx.tckd	
Espected -	203 fites (mm	(dir)acother-dir/sub-dir/	file.tut.icid	
		Manager and a star	another the set been	

O Data Infrastructure Insights Workload Security é aberto em uma nova guia.



Marque os incidentes de ransomware como prontos para recuperação (após os incidentes serem neutralizados)

Depois de atenuar o ataque e estar pronto para recuperar cargas de trabalho, você deve se comunicar com sua equipe de administração de storage que os dados estão prontos para recuperação para que possam iniciar o processo de recuperação.

Passos

1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione Alertas.

Ransomware protection		Dashboard	Protection	Alerts	Recover	у	Reports				Free	trial (90 day
	0 6 Ale	rts	12 GiB Impacted data					Automa 6	sted responses 9 Snapshot copies			
	Alerts (6)										٩	<u>+</u>
	Alert ID 💠	Workload \$	Location	\$	Type 💠	Status 🗢	Connector	\$	Incidents 💠	Impacted data 💠	First detecter	d \$
	Alert9314	Fileshare_uswest_02	svm_cv	WS	File share	Active	aws-connector-us-we		1	2 GIB	8 days ago	
	Alert8727	Oracle_8821			Oracle	Active	aws-connector-us-ea	d	2	2 GiB	8 days ago	
	Alert9823	Oracle_9819	·		Oracle	Inactive	aws-connector-us-	d	1	2 GIB	8 days ago	
	Alert3932	Mysql_9294			MySQL	Active	aws-connector-us-e;		2	2 GIB	8 days ago	
	Alert7918	Vm_datastore_202_735	5		VM datastore	Active	onprem-conne (h		1	2 GIB	8 days ago	
	Alert5319	Vm_datastore_uswest			VM file share	Active	aws-connect		1	2 GIB	8 days ago	

- 2. Na página Alertas, selecione o alerta.
- 3. Reveja os incidentes no alerta.

		alert001				
	Workload: patient-app	Location: host.name.com	Type: Oracle Conn	ector: connect1		
Alert details					Mark restore o	podod
2 Potential attacks	14 minu First dietect	i ago Ied		1,092 (10 TiB) Impacted files (Idata)		
Incidents (2)					Q	<u>1</u>
- Incident ID	0 Volume	₩ 2 Туре	₩¢ Status	₩ \$ Evidence	© Response	:
	tiov	Paternial attack	Q New	> 1,800 files encrypted	Snapshot copies: 1	6.
inc002	Rev	Potential attack	O New	> 5.100 files deleted	G Snepshot copies:	8

- Se você determinar que os incidentes estão prontos para recuperação, selecione Marcar restauração necessária.
- 5. Confirme a ação e selecione Marcar restauração necessária.
- 6. Para iniciar a recuperação da carga de trabalho, selecione a carga de trabalho **Recover** na mensagem ou selecione a guia **Recovery**.

Resultado

Depois que o alerta é marcado para restauração, o alerta passa da guia Alertas para a guia recuperação.

Descarte incidentes que não sejam potenciais ataques

Depois de analisar incidentes, você precisa determinar se os incidentes são potenciais ataques. Se não, eles podem ser demitidos.

Você pode ignorar falsos positivos ou decidir recuperar seus dados imediatamente. Se você decidir ignorar o alerta, o serviço irá aprender esse comportamento e associá-lo a operações normais e não iniciar um alerta sobre tal comportamento novamente.

Se você ignorar um workload, todas as cópias Snapshot feitas automaticamente em resposta ao possível

ataque de ransomware serão excluídas permanentemente.



Se você ignorar um alerta, não poderá alterar esse status de volta para qualquer outro status e não poderá desfazer essa alteração.

Passos

1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione Alertas.

Bansomware protection		Dashboard	Protection	Alerts	Recover	Y	Reports				Free tr	ial (90 day
	0 6 Ale	rts	12 GiB Impacted data					Automa	ted responses 9 Snapshot copies			
	Alerts (6)	Water	Lection	• 1	Tun: •	Status A	Connector	•	Incidente 🄺	Impacted data *	Q	<u>↓</u>
	Alert9314	Fileshare_uswest_02	svm_cv	w5	File share	Active	aws-connector-us-we	÷ I	1.	2 GIB	8 days ago	•
	Alert8727 Alert9823	Oracle_8821 Oracle_9819			Oracle	Active	aws-connector-us-ea	d d	1	2 GIB 2 GIB	8 days ago 8 days ago	
	Alert3932 Alert7918	Mysql_9294 Vm_datastore_202_735	5		MySQL VM datastore	Active Active	aws-connector-us-ei onprem-conne (h		2	2 GIB 2 GIB	8 days ago 8 days ago	
	Alert5319	Vm_datastore_uswest			VM file share	Active	aws-connect		1	2 GIB	8 days ago	

2. Na página Alertas, selecione o alerta.

Alerts > alert9823	Workload:	alert Oracle_9819 Location:)3 Type: Oracle (9823 Connector: aws-connector-us-eas	Mark restore needed
	1 Potential attack:	8 days ago First detected	2 GiB Impacted data	286 Impacted files
	Incident (1) All selected			Q 🛓 Edit status
	Incident ID \$ Volume \$ Incl234 oracle	SVM \$ Working environm \$ Type svm. b cvoe Pot	pe 💠 Status 💠 First detected 🜩 tential attack 🛕 New 8 days ago	Evidence Image: Automated responting of the system 4 new extensions detect 1 Snapshot copy

- 3. Selecione um ou mais incidentes. Ou selecione todos os incidentes selecionando a caixa ID do Incidente no canto superior esquerdo da tabela.
- 4. Se você determinar que o incidente não é uma ameaça, ignore-o como um falso positivo:
 - · Selecione o incidente.
 - Selecione o botão Editar status acima da tabela.

dit status			
tatus			
Select status New			
In progress			
Resolved		Save	Cancel
Dismissed	1.1		100000 M

5. Na caixa Editar status, selecione o status "demitido".

São exibidas informações adicionais sobre o workload e quais cópias Snapshot serão excluídas.

6. Selecione Guardar.

O status sobre o incidente ou incidentes muda para "demitido".

Exibir uma lista de arquivos afetados

Antes de restaurar uma carga de trabalho de aplicação no nível do ficheiro, pode ver uma lista de ficheiros afetados. Pode aceder à página Alertas para transferir uma lista de ficheiros afetados. Em seguida, use a página recuperação para carregar a lista e escolher quais arquivos restaurar.

Passos

Use a página Alertas para recuperar a lista de arquivos afetados.



Se um volume tiver vários alertas, talvez seja necessário fazer o download da lista CSV de arquivos afetados para cada alerta.

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione Alertas.
- 2. Na página Alertas, classifique os resultados por workload para mostrar os alertas da carga de trabalho do aplicativo que você deseja restaurar.
- 3. Na lista de alertas para essa carga de trabalho, selecione um alerta.
- 4. Para esse alerta, selecione um único incidente.

Alerts > alert9823 > inc1234				
		inc1234		
	Workload: Oracle_9819 Volume: orac	2 SVM: svm_	I Working environment: cvo	
	A New Status	Potential attack Type	🕜 8 days ago First detected	
	tÎt Incoming data		70 Impacted files (partial), to get full list Click here	
	Entropy of incoming data Detected Not determined (learning in progress)		New file extensions (4)	Suspect file extensions (4)
	Expected	26820 KiB / min	.lck	.omg
	file activity		.XyZ	xyz
	Creation rate		Impacted files (70)	 ↓
	Detected Not determined (learning in progress)	65 files / min	Impacted files	÷
	Expected		/Top_Dir_1/Sub_Dir_11/test_file_5007.1.omg	
	Renaming rate		/Top_Dir_1/Sub_Dir_11/test_file_12372.2.lck	
v	Detected Not determined (learning in progress)		/Top_Dir_1/Sub_Dir_11/test_file_5007.1.lck	

5. Para esse incidente, selecione o ícone de download e faça o download da lista de arquivos afetados no formato CSV.

Recuperar de um ataque de ransomware (após os incidentes serem neutralizados)

Depois que os workloads forem marcados como "Restauração necessária", a proteção contra ransomware da BlueXP recomenda um ponto de recuperação real (RPA) e orquestra o fluxo de trabalho para uma recuperação resistente a falhas.

- Se a aplicação ou VM for gerenciada pelo SnapCenter, a proteção contra ransomware do BlueXP restaura o aplicativo ou a VM de volta ao estado anterior e à última transação usando o processo consistente com aplicativos ou consistente com VMs. A restauração consistente com a aplicação ou VM adiciona aos dados no volume quaisquer dados que não os tenham transformado em storage, por exemplo, dados no cache ou em uma operação de e/S.
- Se o aplicativo ou VM for não gerenciado pelo SnapCenter e for gerenciado pelo backup e recuperação do BlueXP ou pela proteção contra ransomware do BlueXP, a proteção contra ransomware do BlueXP executará uma restauração consistente com falhas, onde todos os dados que estavam no volume no mesmo ponto de tempo serão restaurados, por exemplo, se o sistema falhar.

É possível restaurar o workload selecionando todos os volumes, volumes específicos ou arquivos específicos.



A recuperação do workload pode afetar os workloads em execução. Você deve coordenar os processos de recuperação com as partes interessadas apropriadas.

Uma carga de trabalho pode ter um dos seguintes status de restauração:

- Restore needed: A carga de trabalho precisa ser restaurada.
- Em andamento: A operação de restauração está em andamento.
- Restaurado: A carga de trabalho foi restaurada.

• Falhou: O processo de restauração da carga de trabalho não pôde ser concluído.

Veja os workloads que estão prontos para serem restaurados

Revise as cargas de trabalho que estão no status de recuperação "Restaurar necessário".

Passos

- 1. Execute um dos seguintes procedimentos:
 - No Painel, revise os totais "Restaurar necessário" no painel Alertas e selecione Exibir tudo.
 - No menu, selecione recuperação.
- 2. Revise as informações da carga de trabalho na página recuperação.

A Restore needed	8 GiB Data		O In progress	() MiB Data		O 1 Resto	2 GiB Data			
kloads (5)									Q	
Vorkload 🗘 🗦	Location 🗘	Type 💠	Connector 🗘	Managed by 🗘 🗘	Recovery status 💲	Progress 💲	Importance 💲	Total data 💲	Action	
/ysql_9294	10.0.1.10	MySQL	aws-connector-us-east-1	None	 Restore needed 	n/a	Critical	2 GiB	Restore	
Dracle_8821	10.0.1.193	Oracle	aws-connector-us-east-1	None	Restore needed	n/a	Critical	2 GiB	Restore	
ileshare_uswest_02	svm_cvoawswest01rpsde	File share	aws-connector-us-west-1	None	 Restore needed 	n/a	Critical	2 GiB	Restore	
m_datastore_202_735	10.195.52.126	VM datastore	onprem-connector-accou	SnapCenter for VMware	Restore needed	n/a	Standard	2 GiB	Restore	
				62	Destand	1000/		0.670		

Restaure um workload gerenciado pelo SnapCenter

Com a proteção contra ransomware do BlueXP, o administrador de storage pode determinar a melhor maneira de restaurar workloads a partir do ponto de restauração recomendado ou do ponto de restauração preferido.

O estado da aplicação muda se necessário para a restauração. O aplicativo será restaurado para o seu estado anterior a partir de arquivos de controle, se eles forem incluídos no backup. Após a conclusão da restauração, o aplicativo será aberto no modo LEITURA-GRAVAÇÃO.

Passos

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione recuperação.
- 2. Revise as informações da carga de trabalho na página recuperação.
- 3. Selecione uma carga de trabalho que esteja no estado "Restaurar necessário".
- 4. Para restaurar, selecione Restaurar.
- Restaurar escopo: Consistente com aplicativos (ou para SnapCenter para VMs, o escopo de restauração é "por VM")
- 6. **Fonte**: Selecione a seta para baixo ao lado de fonte para ver os detalhes. Selecione o ponto de restauração que deseja usar para restaurar os dados.



A proteção contra ransomware do BlueXP identifica o melhor ponto de restauração como o backup mais recente pouco antes do incidente e mostra uma indicação "recomendada".

- 7. Destino: Selecione a seta para baixo ao lado de destino para ver os detalhes.
 - a. Selecione o local original ou alternativo.
 - b. Selecione o ambiente de trabalho.
 - c. Selecione a VM de armazenamento.
- 8. Se o destino original não tiver espaço suficiente para restaurar a carga de trabalho, será exibida uma linha de "armazenamento temporário". Você pode selecionar o armazenamento temporário para restaurar os dados da carga de trabalho. Os dados restaurados serão copiados do armazenamento temporário para o local original. Clique na seta **para baixo** na linha de armazenamento temporário e defina o cluster de destino, a VM de armazenamento e o nível local.
- 9. **Localização da quarentena**: Opcionalmente, selecione onde deseja armazenar dados potencialmente infetados antes de iniciar o processo de restauração para análise posterior após a recuperação.
- 10. Selecione Guardar.
- 11. Selecione **seguinte**.
- 12. Reveja as suas seleções.
- 13. Selecione Restaurar.
- 14. No menu superior, selecione **recuperação** para revisar a carga de trabalho na página recuperação onde o status da operação se move pelos estados.

Restaure um workload não gerenciado pelo SnapCenter

Com a proteção contra ransomware do BlueXP, o administrador de storage pode determinar a melhor maneira de restaurar workloads a partir do ponto de restauração recomendado ou do ponto de restauração preferido.

O administrador de armazenamento de segurança pode recuperar dados em diferentes níveis:

- · Recuperação de todos os volumes
- · Recupere uma aplicação no nível do volume ou no nível do ficheiro e da pasta.
- Recupere um compartilhamento de arquivos no nível de volume, diretório ou arquivo/pasta.
- Recupere de um datastore em um nível de VM.

O processo difere ligeiramente dependendo do tipo de carga de trabalho.

Passos

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione recuperação.
- 2. Revise as informações da carga de trabalho na página recuperação.
- 3. Selecione uma carga de trabalho que esteja no estado "Restaurar necessário".
- 4. Para restaurar, selecione Restaurar.
- 5. Restore Scope: Selecione o tipo de restauração que deseja concluir:
 - Todos os volumes
 - Por volume

• Por arquivo: Você pode especificar uma pasta ou arquivos únicos para restaurar.



Pode selecionar até 100 ficheiros ou uma única pasta.

6. Continue com um dos procedimentos a seguir, dependendo se você escolheu o aplicativo, o volume ou o arquivo.

Restaure todos os volumes

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione recuperação.
- 2. Selecione uma carga de trabalho que esteja no estado "Restaurar necessário".
- 3. Para restaurar, selecione Restaurar.
- 4. Na página Restaurar, no âmbito Restaurar, selecione todos os volumes.

Restore "MySQL_9294"	0	Restore (2) Review			
	Workload: MySQL_9294 Host: 10.0.1.	Restore 10 Type: MySQL Conr	ector: aws-connector-us-eas		
	Restore scope All vo 	lumes 🔿 By volum	ne 🔿 By file		
Source Restore points:	Safest for all volumes				^
Restore points 💿 S	afest for all volumes O Latest clean Coming s	oon			
Volumes (2)					Q
Volume 🗘	Restore point	¢ Type 🗘	Date	Size	¢
mysql_useast_21	cbs-snapshot-adhoc-1697555391705	Backup	October 17, 2023, 11:09 AM	2 GiB	
mysql_useast_22	cbs-snapshot-adhoc-1697555327497	Backup	October 17, 2023, 11:08 AM	2 GiB	
		Next			

- 5. Fonte: Selecione a seta para baixo ao lado de fonte para ver os detalhes.
 - a. Selecione o ponto de restauração que deseja usar para restaurar os dados.



A proteção contra ransomware do BlueXP identifica o melhor ponto de restauração como o backup mais recente imediatamente antes do incidente e mostra uma indicação "mais seguro para todos os volumes". Isso significa que todos os volumes serão restaurados para uma cópia antes do primeiro ataque ao primeiro volume detetado.

- 6. Destino: Selecione a seta para baixo ao lado de destino para ver os detalhes.
 - a. Selecione o ambiente de trabalho.
 - b. Selecione a VM de armazenamento.
 - c. Selecione o agregado.
 - d. Altere o prefixo de volume que será prepended para todos os novos volumes.



O novo nome do volume aparece como prefixo, nome do volume original, nome da cópia de segurança e data da cópia de segurança.

- 7. Localização da quarentena: Opcionalmente, selecione onde deseja armazenar dados potencialmente infetados antes de iniciar o processo de restauração para análise posterior após a recuperação.
- 8. Selecione Guardar.
- 9. Selecione seguinte.
- 10. Reveja as suas seleções.
- 11. Selecione Restaurar.
- 12. No menu superior, selecione **recuperação** para revisar a carga de trabalho na página recuperação onde o status da operação se move pelos estados.

Restaurar um workload de aplicação no nível de volume

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione recuperação.
- 2. Selecione uma carga de trabalho de aplicativo que esteja no estado "Restaurar necessário".
- 3. Para restaurar, selecione Restaurar.
- 4. Na página Restaurar, no âmbito Restaurar, selecione por volume.

	Workload: MySQL_	Restore 2294 Host: 10.0.1.10 Type: MySQL Connector: aws-connector-us-eas	
	Restore scope	C All volumes 💿 By volume O By file	
Select volume you want to restore and edit its settings.		mysql_useast_21 settings:	
Volumes (2) 1 selected	Q	Source Select restore point	~
wysqi_useast_21		Destination (i) Action required	~
mysql_useast_22			

- 5. Na lista de volumes, selecione o volume que deseja restaurar.
- 6. Fonte: Selecione a seta para baixo ao lado de fonte para ver os detalhes.
 - a. Selecione o ponto de restauração que deseja usar para restaurar os dados.



A proteção contra ransomware do BlueXP identifica o melhor ponto de restauração como o backup mais recente pouco antes do incidente e mostra uma indicação "recomendada".

- 7. **Destino**: Selecione a seta para baixo ao lado de destino para ver os detalhes.
 - a. Selecione o ambiente de trabalho.
 - b. Selecione a VM de armazenamento.
 - c. Selecione o agregado.
 - d. Reveja o novo nome do volume.



O novo nome do volume aparece como o nome do volume original, o nome da cópia de segurança e a data da cópia de segurança.

- 8. **Localização da quarentena**: Opcionalmente, selecione onde deseja armazenar dados potencialmente infetados antes de iniciar o processo de restauração para análise posterior após a recuperação.
- 9. Selecione Guardar.
- 10. Selecione seguinte.
- 11. Reveja as suas seleções.
- 12. Selecione Restaurar.
- 13. No menu superior, selecione **recuperação** para revisar a carga de trabalho na página recuperação onde o status da operação se move pelos estados.

Restaure um workload de aplicação no nível do arquivo

Antes de restaurar uma carga de trabalho de aplicação no nível do ficheiro, pode ver uma lista de ficheiros afetados. Pode aceder à página Alertas para transferir uma lista de ficheiros afetados. Em seguida, use a página recuperação para carregar a lista e escolher quais arquivos restaurar.

É possível restaurar um workload de aplicação no nível do arquivo para o mesmo ambiente de trabalho ou diferente.

Etapas para obter a lista de arquivos afetados

Use a página Alertas para recuperar a lista de arquivos afetados.



Se um volume tiver vários alertas, você precisará baixar a lista CSV de arquivos afetados para cada alerta.

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione Alertas.
- 2. Na página Alertas, classifique os resultados por workload para mostrar os alertas da carga de trabalho do aplicativo que você deseja restaurar.
- 3. Na lista de alertas para essa carga de trabalho, selecione um alerta.
- 4. Para esse alerta, selecione um único incidente.

Alerts > alert9823 > inc1234		ine1224			
	Workload: Oracle_9819 Volume: orac	2 SVM: svm_	I Working environment: cvo. ' i		
	A New Status	Potential attack Type	8 days ago First detected		
	flt Incoming data		TO Impacted files (partial), to get full list Click here		
	Entropy of Incoming data Detected Not determined (learning in progress) Expected	26820 KiB / min	New file extensions (4) .omg .lck	Suspect file extensions (4) .lck .omg	3
	File activity		.pck .xyz	.pck .xyz	
	Creation rate		Impacted files (70)	Q <u>4</u>	Ĺ
	Detected Not determined (learning in progress)	65 files / min	Impacted files		•
	Renamino rate		/Top_Dir_1/Sub_Dir_11/test_file_5007.1.omg /Top_Dir_1/Sub_Dir_11/test_file_12372.2.1ck		
	Detected Not determined (learning in progress)		/Top_Dir_1/Sub_Dir_11/test_file_5007.1.ick		

- 5. Para ver a lista completa de arquivos, selecione clique aqui na parte superior do painel arquivos afetados.
- Para esse incidente, selecione o ícone de download e faça o download da lista de arquivos afetados no formato CSV.

Passos para restaurar esses arquivos

- 1. No menu de proteção contra ransomware BlueXP, selecione recuperação.
- 2. Selecione uma carga de trabalho de aplicativo que esteja no estado "Restaurar necessário".
- 3. Para restaurar, selecione Restaurar.
- 4. Na página Restaurar, no âmbito Restaurar, selecione por ficheiro.
- 5. Na lista de volumes, selecione o volume que contém os ficheiros que pretende restaurar.
- 6. **Ponto de restauração**: Selecione a seta para baixo ao lado de **ponto de restauração** para ver os detalhes. Selecione o ponto de restauração que deseja usar para restaurar os dados.



A coluna motivo no painel pontos de restauração mostra o motivo do instantâneo ou do backup como "resposta programada" ou "resposta automatizada a incidentes de ransomware".

7. Ficheiros:

- * Selecione automaticamente arquivos*: Deixe a proteção contra ransomware BlueXP selecionar os arquivos a serem restaurados.
- * Carregar lista de arquivos*: Carregue um arquivo CSV que contém a lista de arquivos afetados que você obteve da página Alertas ou que você tem. Você pode restaurar até 10.000 arquivos de cada vez.

store "app"	1 Restore 2 Review	
	Restore scope O All volumes O By volume O By file	
Edit the settings of the selected volumes you want to restore.	vol1 settings	
Volumes (100)	Restore point Anti_ransomware_backup.2023-08-03_1301 Type: Backup Date: August 8, 2023, 1:00 PM	\sim
Volume 🗘	Files	^
🥥 tot 🚫	File selection O Automatically select files 💿 Upload list of files O Manually select files	
O vot2	Uninari a list of files impacted by the ransomware attack to restore from the selected restore point	
C vol3	List of impacted files (CSV)	
O vol4	alert8899-inc1ins × 1_ Upload	
O vol4	A warning: 380 files will not be restored at this time and must be restored from a different restore point. Download the list of impacted files that	must be
O vol5	Download list of 380 impacted files	
O Text cell		
O Text cell	Destination Original	\sim
0		

• * Selecione manualmente arquivos*: Selecione até 10.000 arquivos ou uma única pasta para restaurar.

app"		1 Restore 2 Review			
	Restore scope O All volum	ies 🚫 By volume 💿 By file			
Edit the settings of the selected volumes you want to restore.	vol1 settings				
Volumes (100)	Restore point Anti_ranso	mware_backup.2023-08-03_1301	Type: Backup Date: August 8, 2023, 1:0	00 PM	\sim
Volume 🗘	Files				^
Vol1	File selection	Automatically select files 🔿 Uplo	ad list of files 💿 Manually select file:	5	
O vol2					
O vol3	0	Files (12,129) Selected rows	(120)		Q
	Ł	File	¢ Path	¢ Last ≎ modified ≎	Size 🗘
O vol4	Select up to 10,000 files or a single folder	a_file	folder_a	June 12, 2023, 1:00 PM	1 TIB
O vol5		✓ b_file	folder_a.2	June 12, 2023, 1:00 PM	1 TiB
O Text cell		c_file	folder_a/folder_b/folder_s	June 12, 2023, 1:00 PM	25.12 GiB
O Text cell		d_file	folder_a/folder_b/folder_s folder_d	c/ June 12, 2023, 1:00 PM	25.12 GIB
O Text cell		Text cell	folder_a/folder_b/folder_s folder_d	c/ June 12, 2023, 1:00 PM	25.12 GiB
		Territ and	folder_a/folder_b/folder_	c/ June 12, 2023,	25.12

Se nenhum arquivo não puder ser restaurado usando o ponto de restauração selecionado, uma mensagem será exibida indicando o número de arquivos que não podem ser restaurados e permite que você baixe a lista desses arquivos selecionando **Download list of impacted files**.

- 8. **Destino**: Selecione a seta para baixo ao lado de destino para ver os detalhes.
 - a. Escolha onde restaurar os dados: Local de origem original ou um local alternativo que você pode especificar.



Enquanto os arquivos originais ou diretório serão substituídos pelos dados restaurados, os nomes originais do arquivo e da pasta permanecerão os mesmos, a menos que você especifique novos nomes.

- b. Selecione o ambiente de trabalho.
- c. Selecione a VM de armazenamento.
- d. Opcionalmente, insira o caminho.



Se você não especificar um caminho para a restauração, os arquivos serão restaurados para um novo volume no diretório de nível superior.

- e. Selecione se pretende que os nomes dos ficheiros ou diretório restaurados sejam os mesmos nomes que a localização atual ou nomes diferentes.
- 9. Localização da quarentena: Opcionalmente, selecione onde deseja armazenar dados potencialmente infetados antes de iniciar o processo de restauração para análise posterior após a recuperação.
- 10. Selecione seguinte.
- 11. Reveja as suas seleções.
- 12. Selecione Restaurar.
- No menu superior, selecione recuperação para revisar a carga de trabalho na página recuperação onde o status da operação se move pelos estados.

Restaure um compartilhamento de arquivos ou datastore

1. Depois de selecionar um compartilhamento de arquivos ou datastore para restaurar, na página Restaurar, no escopo de restauração, selecione **por volume**.

Restore "fileshare_uswest_02"			1 Restore 2 Review	
		Restore scope	All volumes By volume By file	
	Select volume you want to restore and edit its settings. Volume (1) All selected Volume Volume i iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	Q	fileshare_uswest_02 settings: Attack reported October 17, 2023, 11:05 AM Source Select restore point Destination () Action required Define the alternate location where this volume will be restored. A new volume will be created in the selected working environment and SVM. Working environment SVM Select working environment SVM Vorif Select aggregate seve Select source	
			Next	

- 2. Na lista de volumes, selecione o volume que deseja restaurar.
- 3. Fonte: Selecione a seta para baixo ao lado de fonte para ver os detalhes.
 - a. Selecione o ponto de restauração que deseja usar para restaurar os dados.



A proteção contra ransomware do BlueXP identifica o melhor ponto de restauração como o backup mais recente pouco antes do incidente e mostra uma indicação "recomendada".

- 4. Destino: Selecione a seta para baixo ao lado de destino para ver os detalhes.
 - a. Escolha onde restaurar os dados: Local de origem original ou um local alternativo que você pode especificar.



Enquanto os arquivos originais ou diretório serão substituídos pelos dados restaurados, os nomes originais do arquivo e da pasta permanecerão os mesmos, a menos que você especifique novos nomes.

- b. Selecione o ambiente de trabalho.
- c. Selecione a VM de armazenamento.
- d. Opcionalmente, insira o caminho.



Se você não especificar um caminho para a restauração, os arquivos serão restaurados para um novo volume no diretório de nível superior.

- 5. Selecione Guardar.
- 6. Reveja as suas seleções.
- 7. Selecione Restaurar.
- No menu, selecione recuperação para revisar a carga de trabalho na página recuperação onde o status da operação se move pelos estados.

Restaure um compartilhamento de arquivo VM no nível da VM

Na página recuperação depois de selecionar uma VM para restaurar, continue com estas etapas.

1. Fonte: Selecione a seta para baixo ao lado de fonte para ver os detalhes.

Restore "vm_datastore_202_7359"		1 Restore 2 Review	
		Restore	
	Workload: vm_datastore_202_735 Location: 1	0.195.52.126 vCenter: 10.195.52.128 Type: VM d.	atastore Connector: onprem-connector-account-LXtft4X
	Restore scope	By VM	
	Source		
	Restore points attack time: October 17, 2023, 11:27 AM		
	Restore points (4)		5
	Restore point	Provider	≎ Date :
	O RG-vm_datastore_202_11-21-2023_20.30.01.023	AWS	November 21, 2023, 8:30 PM
	G-vm_datastore_202_11-20-2023_20.30.01.026	io AWS	November 20, 2023, 8:30 PM
	RG-vm_datastore_202_11-19-2023_20.30.01.025	io AWS	November 19, 2023, 8:30 PM
	G-vm_datastore_202_11-16-2023_20.30.01.087	1 AWS	November 18, 2023, 8:30 PM
	Destination Original location		
		Next	

- 2. Selecione o ponto de restauração que deseja usar para restaurar os dados.
- 3. **Destino**: Para localização original.
- 4. Selecione seguinte.
- 5. Reveja as suas seleções.
- 6. Selecione Restaurar.
- 7. No menu, selecione **recuperação** para revisar a carga de trabalho na página recuperação onde o status da operação se move pelos estados.

Transferir relatórios

Você pode exportar dados de proteção e fazer o download dos arquivos CSV ou JSON que mostram detalhes de proteção, alertas e recuperação.

Antes de baixar os arquivos CSV ou JSON, você deve atualizar os dados, o que também atualiza os dados que aparecerão nos arquivos.

Você pode baixar arquivos de qualquer uma das opções do menu principal:

- **Proteção**: Contém o status e detalhes de todas as cargas de trabalho, incluindo o número total protegido e em risco.
- Alertas: Inclui o status e detalhes de todos os alertas, incluindo o número total de alertas e instantâneos automatizados.
- Recuperação: Inclui o status e os detalhes de todas as cargas de trabalho que precisam ser restauradas, incluindo o número total de cargas de trabalho marcadas como "Restaurar necessário", "em andamento", "Restaurar falhou" e "restaurado com sucesso".
- Relatórios: Você pode exportar dados de qualquer uma das páginas e baixar os arquivos.

Se você baixar arquivos CSV da página proteção, Alertas ou recuperação, os dados mostram apenas os dados nessa página.

Os arquivos CSV incluem dados para todos os workloads em todos os ambientes de trabalho do BlueXP .

Passos

1. Na navegação à esquerda do BlueXP, selecione proteção > proteção contra ransomware.

lansomware protection	Dashboard Protection Alerts Recovery	Reports		View payment methods
				Q Discover workloads
Workload data protection		Alerts and workload data re	covery	
O 342 At trisk O 0 (Last 7 days) View all	Protected (Last 7 clays) View all	O Alerts © View all	O Restore needed () View all	O Restore in progress View all
Recommended actions	To do (8) Dismissed (0)		O TiB Total protected workload data 💿	O Workload backups
0 %	Protect critical workloads against ransomware	New Review and fix 🗸 🗸	New (Last 7 days)	O Failed (last 7 days)
Completed	Prevent rogue admins	Now Review and fix 🗸	Protected (30 TiB) At risk (54 TiB)	Backup data 0 pig
0/8	Recover your critical workloads faster	Now Review and fix 🗸 🗸	Total O Til6	Before last 7 days (360 PiB)
Complete / total	Recover your critical workloads faster	Now Review and fix 🗠	Protected (600 TiB)	New in last 7 days (20 PiB)
	Recover your critical workloads faster	New Review and fix	At risk (110 118)	

2.

0

No Painel de instrumentos ou em outra página, selecione a opção **Atualizar** C no canto superior direito para atualizar os dados que aparecerão nos relatórios.

3. Execute um dos seguintes procedimentos:

Na página, selecione a opção *Download* 📥

- No menu proteção contra ransomware do BlueXP , selecione relatórios.
- 4. Se você selecionou a opção **relatórios**, selecione um dos nomes de arquivo CSV pré-configurados e selecione **Download (CSV)** ou **Download (JSON)**.

	Review protection status, alerts, and recovery details to monitor and maintain sy	/stem hea	alth.
somwa	are protection details	C	Last updated: April 30, 2024, 2:28 PM
1	Summary Summary of RPS metrics for all workloads		⊥ Download (JSON)
⊞	Protection Tabular details for all workloads that are at risk and protected		⊥ Download (CSV)
	Alerts Tabular details for all alerts		⊥ Download (CSV)
⊞	Recovery Tabular details for workloads marked restore needed, in progress, restore failed, and successfully restored		↓ Download (CSV)

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 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 DESTE DOCUMENTO. 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 SOBRESSALENTES; 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 DESTE SOFTWARE, 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.