

# Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Guia de Planejamento e Implementação





# Sumário

Capítulo 1	Introdução aos Serviços de nuvem privada do Backup Exec .....	7
	Sobre os Serviços de nuvem privada do Backup Exec .....	7
	Considerações de Segurança para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec .....	9
	Requisitos de segurança para a configuração do servidor do Backup Exec de vários locatários .....	9
	Requisitos do sistema para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec .....	11
Capítulo 2	Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec .....	13
	Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec .....	13
	Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec .....	15
	Sobre a configuração de vários locatários do servidor do Backup Exec na nuvem .....	17
	Sobre a configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem .....	21
	Sobre a cópia fora do local para a configuração do servidor de administração central em nuvem .....	22
	Sobre a configuração de backup direto .....	23
	Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locatários da nuvem .....	24
	Instalação do servidor de administração central do Backup Exec .....	25
	Para instalar o servidor gerenciado do Backup Exec .....	27
	Para configurar dispositivos de armazenamento para as configurações de vários locatários e de cópia fora do local .....	29
	Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de cópia fora do local .....	32
	Definição da configuração de backup direto .....	37

	Para configurar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada para as configurações de backup direto .....	38
	Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de backup direto .....	39
Capítulo 3	Para trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec .....	43
	Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec para configurações de cópia fora do local .....	44
	Para criar definições de backup para as configurações de cópia fora do local .....	44
	Sobre como restaurar dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local .....	47
	Para restaurar dados de um servidor gerenciado do Backup Exec no caso de uma falha do servidor de administração central .....	49
	Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec e a configuração de backup direto .....	51
	Para ativar a eliminação de dados duplicados no cliente para a configuração de backup direto .....	52
	Para criar tarefas de backup para a configuração de backup direto .....	53
	Restauração de dados da nuvem privada com uma unidade de transferência usando a configuração de cópia fora do local .....	54
	Sobre o serviço de recuperação após desastres na nuvem .....	55
	Para recuperar um servidor ou um site do failover .....	55
	Para recuperar um servidor ou um site do failback .....	58
	Requisitos do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do Backup Exec .....	60
	Limitações da latência da WAN .....	60
	Limitações da tecnologia de recuperação granular com cópia fora do local .....	61
	Limitações da configuração do Windows Small Business Server (SBS) e de vários locatários do servidor do Backup Exec .....	62
Capítulo 4	Para configurar o OpenVPN .....	63
	Sobre a configuração do OpenVPN .....	63
	Para configurar o OpenVPN .....	64

Configuração do OpenVPN na instância em nuvem privada do	
Backup Exec .....	64
Configuração do OpenVPN no computador 2 .....	66
Configuração do roteamento de rede local .....	67
Sobre a configuração de firewalls .....	68
Como verificar a conexão do OpenVPN .....	69
Sobre a configuração do OpenVPN para vários clientes .....	70
Para solucionar problemas da rede .....	72



# Introdução aos Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Este capítulo contém os tópicos a seguir:

- [Sobre os Serviços de nuvem privada do Backup Exec](#)
- [Considerações de Segurança para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec](#)
- [Requisitos do sistema para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec](#)

## Sobre os Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Os Serviços de nuvem privada do Backup Exec são projetados para os provedores de serviços gerenciados (MSP) interessados em oferecer serviços de backup gerenciado a seus clientes. Os Serviços de nuvem privada do Backup Exec permitem que os parceiros hospedem o armazenamento de backup em seus datacenters como uma configuração de "nuvem privada".

Os provedores de serviços gerenciados podem proporcionar serviços de backup pela Internet para a nuvem privada do parceiro como uma alternativa de gerenciamento de cópias de fitas fora do local. Os backups são criptografados e os dados duplicados são eliminados, tornando o transporte pela WAN seguro e eficiente. Os backups locais ainda ficam disponíveis no local para oferecer a capacidade de rápida restauração. Adicionalmente, os Serviços de nuvem privada do Backup Exec permitem que os usuários executem backups diretamente na nuvem. Os usuários podem restaurar dados completos ou granulares diretamente da nuvem.

Os Serviços de nuvem privada do Backup Exec também são projetados para clientes do Backup Exec com redes amplamente distribuídas. Os clientes podem enviar cópias duplicadas dos backups dos escritórios remotos ao armazenamento de disco e fita em um local central da nuvem privada do datacenter.

A seguinte tabela explica melhor alguns termos do Backup Exec que são importantes para entender os Serviços de nuvem privada do Backup Exec.

**Tabela 1-1** Termos do Backup Exec

Termo	Definição
Armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados	Um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados fornece a eliminação integrada de dados duplicados no servidor do Backup Exec. <b>Nota:</b> Você pode usar appliances de armazenamento de eliminação de dados duplicados do Symantec NetBackup série 5000/5020 em vez de usar um dispositivo de armazenamento integrado da eliminação de dados duplicados do Backup Exec na nuvem. Um appliance pode fornecer uma opção mais escalonável, particularmente para grandes configurações de vários locatários.
Duplicação otimizada	Um tipo de duplicação que permite que os dados excluídos da duplicação sejam copiados diretamente de um dispositivo OpenStorage para outro dispositivo OpenStorage do mesmo fornecedor.
Tecnologia de recuperação granular (GRT)	Uma opção de backup que permite restaurar itens individuais dos backups através do banco de dados. Não é necessário um backup separado dos itens individuais para recuperar um item.

Consulte [“Considerações de Segurança para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 9.

Consulte [“Requisitos do sistema para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 11.

Consulte [“Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 13.



Consulte [“Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 15.

## Considerações de Segurança para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Os Serviços de nuvem privada do Backup Exec usam a tarefa atual e o modelo de credenciais de recursos do Backup Exec para fornecer uma experiência segura. Adicionalmente, a Symantec recomenda que você use uma conexão de rede segura entre o local do cliente e o datacenter usando uma solução de VPN. Vários IPsec, camadas de SSL e outras soluções de VPN estão disponíveis.

Você deve usar VLAN ou restrições de roteamento para manter as redes do cliente isoladas umas das outras quando você usar alguma configuração que suporte vários clientes.

Você pode usar qualquer solução de VPN que preferir. Este guia fornece instruções de configuração de referência do OpenVPN. O pacote de código-fonte aberto de VPN SSL do OpenVPN fornece uma conexão segura e criptografada entre a instância do Backup Exec na nuvem privada e o servidor do Backup Exec. Este componente exige normalmente que a porta padrão 1194 esteja aberta no firewall. Porém, o OpenVPN permite configurar qualquer outra porta para ser usada. O OpenVPN fornece métodos de autenticação baseados em chave e em certificado. Este documento fornece referências para a configuração usando ambos os métodos.

Consulte [“Sobre os Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 7.

Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN”](#) na página 63.

A configuração de vários locatários do servidor do Backup Exec tem requisitos de segurança adicionais que você deve considerar.

Consulte [“Requisitos de segurança para a configuração do servidor do Backup Exec de vários locatários”](#) na página 9.

## Requisitos de segurança para a configuração do servidor do Backup Exec de vários locatários

Você pode configurar o Backup Exec em uma nuvem privada que permita a um único servidor do Backup Exec suportar vários clientes ou locatários. Você deve seguir precauções adicionais da segurança quando usar um servidor do Backup Exec de vários locatários porque haverá conteúdo compartilhado de vários clientes.

Consulte [“Sobre a configuração de vários locatários do servidor do Backup Exec na nuvem”](#) na página 17.

Consulte “[Considerações de Segurança para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec](#)” na página 9.

Você deverá considerar os seguintes requisitos de segurança quando configurar um servidor do Backup Exec de vários locatários:

- Os servidores gerenciados do Backup Exec no local devem ser instalados em computadores físicos.
- Os servidores gerenciados do Backup Exec no local devem ter o recurso Microsoft Windows BitLocker ativado no volume do sistema.  
A senha do BitLocker não deve ser exposta a nenhum cliente. Como uma alternativa ao BitLocker, você pode também usar uma solução de criptografia do disco do hardware.
- O servidor do Backup Exec de vários locatários localizado na nuvem privada e os servidores do Backup Exec no local devem ser membros do domínio do provedor de serviços.  
Os servidores do Backup Exec não devem permitir a acessibilidade de logon para os clientes. Para isolamento adicional, convém considerar colocar os servidores gerenciados do Backup Exec de cada cliente em um domínio filho diferente do provedor de serviços.
- As credenciais do domínio do provedor de serviços do servidor gerenciado do Backup Exec no local devem ser aquelas de um administrador local, mas não de um administrador de domínio.
- O dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do servidor de vários locatários na nuvem não deve ter a eliminação de dados duplicados no cliente ativada.
- O servidor gerenciado do Backup Exec no local não deve ser instalado com a opção **Acesso ilimitado aos catálogos e conjuntos de backup para restauração**. Você deve apenas instalá-la com a opção **Servidor do Backup Exec gerenciado centralmente**.
- Você pode usar a autenticação de dois fatores para servidores gerenciados do Backup Exec no local, quando aplicável, para fornecer segurança adicional. A Symantec recomenda que você use o VeriSign VIP Authentication Service: <http://www.verisign.com/authentication/two-factor-authentication/vip-authentication/index.html>

---

**Aviso:** Seguir estas recomendações de segurança fornecerá a segurança de acesso para a rede e os dispositivos de armazenamento compartilhados do Backup Exec apenas até um ponto. Se alguém tiver acesso físico a um servidor gerenciado do Backup Exec e tiver a intenção de executar um ato malicioso, essa pessoa poderá, teoricamente, contornar estas medidas de segurança. Convém considerar o uso de medidas físicas adicionais de proteção do acesso para seus servidores gerenciados do Backup Exec no local.

---

## Requisitos do sistema para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec

A seguinte tabela relaciona os requisitos do sistema e as recomendações mínimas para executar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec:

**Tabela 1-2** Requisitos do sistema para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Requisito	Descrição
Servidores do Backup Exec	<p>Você pode configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec de três maneiras diferentes.</p> <p>Consulte “<a href="#">Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec</a>” na página 15.</p> <p>Qualquer servidor do Backup Exec na nuvem deve incluir a Backup Exec Deduplication Option. O único requisito para servidores locais é cumprir com os requisitos para o Backup Exec 2012.</p> <p>Você pode encontrar uma lista de sistemas operacionais, plataformas e aplicativos compatíveis no seguinte URL:</p> <p><a href="http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-1">http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-1</a></p>

Requisito	Descrição
Licença da Deduplication Option	<p>Você deve instalar a Symantec Backup Exec Deduplication Option no servidor de nuvem privada e em todos os servidores do Backup Exec locais.</p> <p>Você não tem que criar um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados no servidor local do Backup Exec. Porém, você deve instalar a Deduplication Option no servidor local do Backup Exec para poder ter acesso ao dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados compartilhada no servidor na nuvem. Todas as configurações exigem um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados no servidor do Backup Exec na nuvem.</p>
Licença da Central Admin Server Option	<p>Você deverá instalar a Symantec Backup Exec Enterprise Server Option com a Central Admin Server Option nos computadores locais ou na nuvem se usar as configurações de vários locais ou de cópia fora do local.</p>
Uma conexão ativa com a Internet	<p>Você deve ter uma conexão ativa com a Internet para transferir dados para seu dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada.</p>
Rede virtual privada (VPN, Virtual private network)	<p>A Symantec recomenda que você use uma conexão de rede segura entre o local do cliente e o datacenter usando uma solução de VPN. Várias soluções VPN de camada IPsec e SSL estão disponíveis.</p> <p>Este guia fornece instruções de configuração do OpenVPN. O pacote de código-fonte aberto de VPN SSL do OpenVPN fornece uma conexão segura e criptografada entre a instância do Backup Exec na nuvem privada e o servidor do Backup Exec.</p>

# Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Este capítulo contém os tópicos a seguir:

- [Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec](#)
- [Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec](#)
- [Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locatários da nuvem](#)
- [Definição da configuração de backup direto](#)

## Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec, você deve concluir as seguintes etapas.

**Tabela 2-1** Como configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Etapa	Descrição
Etapa 1	<p>Você deve configurar o VPN entre a instância do servidor do Backup Exec na nuvem privada e todos os computadores que estejam em execução na rede local.</p> <p>Consulte <a href="#">“Para configurar o OpenVPN”</a> na página 64.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre a configuração do OpenVPN para vários clientes”</a> na página 70.</p>
Etapa 2	<p>Considere qual das configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec melhor se adapta às suas necessidades e selecione uma delas. Você pode escolher uma única configuração de vários locatários para vários clientes. Você pode também optar por usar uma cópia fora do local dedicada para a configuração da nuvem ou a configuração de backup direto para cada cliente.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec”</a> na página 15.</p> <p>Você deve configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec.</p> <p>Consulte <a href="#">“Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locatários da nuvem”</a> na página 24.</p> <p>Consulte <a href="#">“Definição da configuração de backup direto”</a> na página 37.</p>
Etapa 3	<p>Após configurar o VPN e o Backup Exec, você pode começar a trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec para configurações de cópia fora do local”</a> na página 44.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec e a configuração de backup direto”</a> na página 51.</p>

Etapa	Descrição
Etapa 4	<p>Se você usar um gateway VPN com restrições de porta, poderá ser necessário abrir exceções de porta nos gateways de VPN no local e na nuvem. As exceções de porta permitem que o servidor do Backup Exec localizado na nuvem se comunique com os servidores e os agentes do Backup Exec no local.</p> <p>Você deve também mudar a porta de SQL do Backup Exec do CAS de dinamicamente atribuída para estática.</p> <p><b>Nota:</b> Se você usar OpenVPN, poderá não ser necessário configurar as exceções da porta de firewall do gateway. O OpenVPN é normalmente configurado para o encapsulamento através dos firewalls.</p> <p>Os seguintes artigos de suporte do Backup Exec relacionam todos os números de porta que o Backup Exec exige e quais devem ser abertos:</p> <p><a href="http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&amp;id=HOWTO22990#id-SF700155293">http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&amp;id=HOWTO22990#id-SF700155293</a></p> <p><a href="http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&amp;id=HOWTO22989">http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&amp;id=HOWTO22989</a></p> <p><a href="http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&amp;id=HOWTO23022">http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&amp;id=HOWTO23022</a></p> <p>O seguinte artigo de suporte do Backup Exec detalha como configurar a porta estática do SQL:</p> <p><a href="http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&amp;id=HOWTO22985">http://www.symantec.com/business/support/index?page=content&amp;id=HOWTO22985</a></p>

## Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Você pode configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec de quatro maneiras.

**Tabela 2-2** Configurações específicas dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Tipo de configuração	Detalhes
Servidor de vários locatários do Backup Exec na nuvem	<p>A configuração de vários locatários do servidor do Backup Exec na nuvem fornece cópia fora do local e backup direto em um servidor do Backup Exec ou em um servidor de administração central que esteja localizado na nuvem privada. O único servidor de nuvem privada do Backup Exec pode ser usado para fazer o backup de dados de vários clientes.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre a configuração de vários locatários do servidor do Backup Exec na nuvem”</a> na página 17.</p>
Cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem	<p>A configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem usa um servidor gerenciado do Backup Exec, um servidor de administração central e um controlador de domínio. A configuração fornece recursos de cópia fora do local para um servidor gerenciado do Backup Exec que esteja localizado na nuvem privada. Esta configuração exige um servidor gerenciado do Backup Exec por cliente.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre a configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem”</a> na página 21.</p>
Cópia fora do local em servidor de administração central na nuvem	<p>A configuração de cópia fora do local em servidor de administração central na nuvem é semelhante à primeira, mas os locais do servidor de administração central e do servidor gerenciado do Backup Exec são invertidos. A configuração fornece recursos de cópia fora do local para um servidor de administração central que esteja localizado na nuvem privada. Esta configuração exige um servidor de administração central por cliente.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre a cópia fora do local para a configuração do servidor de administração central em nuvem”</a> na página 22.</p>



Tipo de configuração	Detalhes
Backup direto	<p>A configuração de backup direto usa o Backup Exec Agent for Windows ou o Backup Exec Agent for Linux em vez do servidor gerenciado do Backup Exec ou do servidor de administração central. A configuração fornece recursos de backup direto através de um servidor do Backup Exec que esteja localizado na nuvem privada. Esta configuração exige um servidor do Backup Exec por cliente.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre a configuração de backup direto”</a> na página 23.</p>

Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN”](#) na página 63.

Consulte [“Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locais na nuvem”](#) na página 24.

Consulte [“Definição da configuração de backup direto”](#) na página 37.

## Sobre a configuração de vários locais do servidor do Backup Exec na nuvem

A configuração de vários locais do servidor do Backup Exec na nuvem envolve diversos computadores.

**Tabela 2-3** Configuração do servidor de vários locais do Backup Exec na nuvem

Computador	Função
Computador 1	<p>O primeiro computador (C1) é um servidor de 64 bits do Windows com o Backup Exec 2012 instalado. O C1 é configurado como um servidor de administração central e está localizado na nuvem privada.</p>

Computador	Função
Computador 2	<p>O segundo computador (C2) é um servidor do Windows com o Backup Exec 2012 instalado. O C2 é um servidor gerenciado do Backup Exec localizado na rede local e é um membro do domínio da nuvem do provedor de serviços (C4).</p> <p><b>Nota:</b> Você poderá usar um Backup Exec Server local de 32 bits para o C2 se não precisar de um dispositivo local de armazenamento em disco de eliminação de dados duplicados.</p>
Computador 3	<p>O terceiro computador (C3) é um controlador de domínio e DNS. Você deve configurar um computador C3 para cada local do cliente.</p>
Computador 4	<p>O quarto computador (C4) é um controlador de domínio e DNS localizado na nuvem privada.</p>
Computador 5 (opcional)	<p>O quinto computador (C5) é um servidor do Backup Exec opcional, mas recomendado e gerenciado. O C5 inclui uma pasta de armazenamento da eliminação de dados duplicados que pode ser usada para replicar o dispositivo de armazenamento de eliminação de dados duplicados do computador C1 para tolerância a falhas e confiança adicionais. O C5 pode compartilhar o mesmo local na nuvem privada com o C1 ou pode ser localizado em um local físico diferente.</p> <p>Você pode configurar um appliance de armazenamento de eliminação de dados duplicados NetBackup série 5000/5020 como um dispositivo OST no servidor do Backup Exec na nuvem como uma alternativa a um computador C5 que compartilhe o mesmo local.</p>

Esta configuração permite gerenciar todas as tarefas do Backup Exec no datacenter em nuvem privada. Porém, exige que as conexões de rede entre o servidor de administração central e os servidores gerenciados do Backup Exec estejam sempre

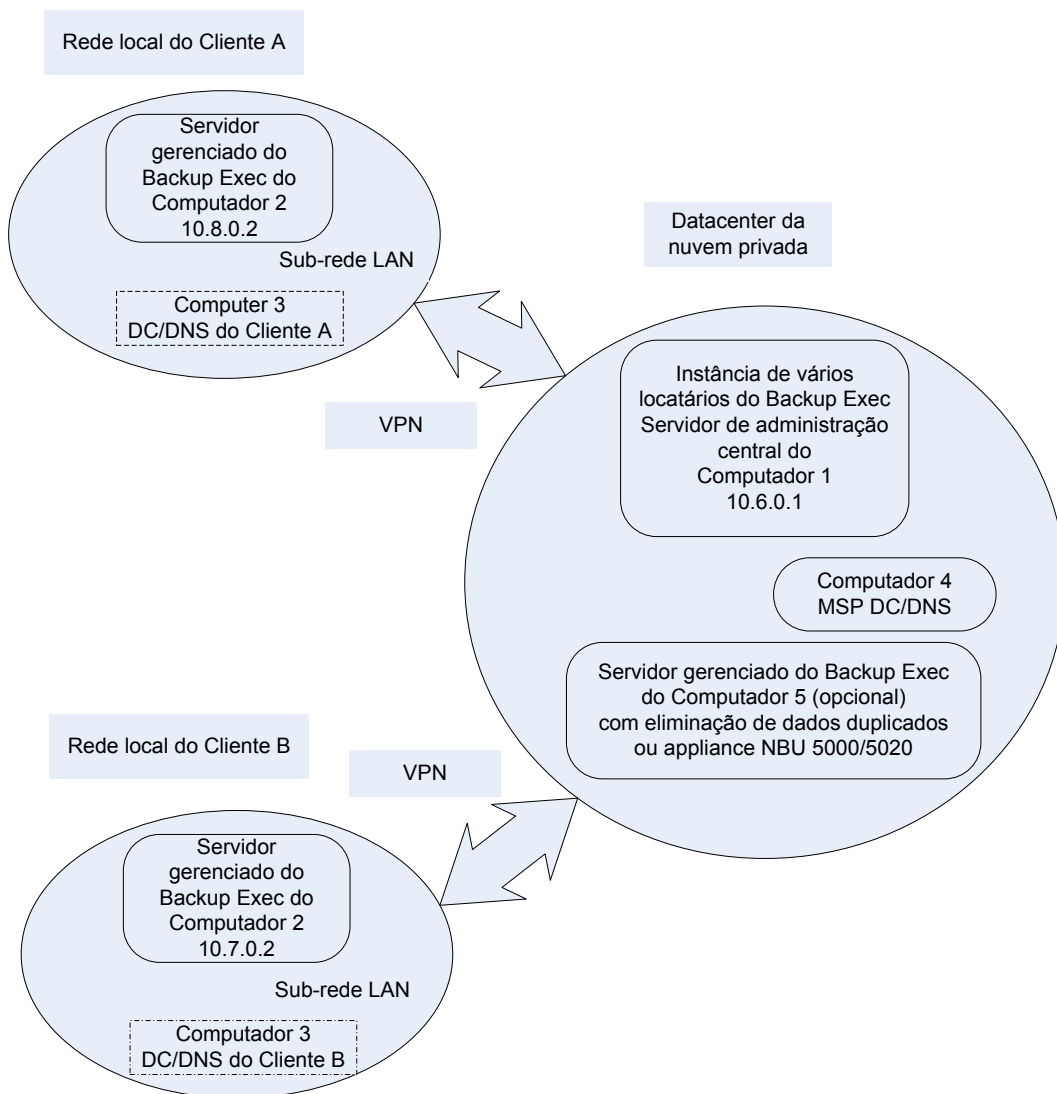
ativas. As conexões de rede deverão estar ativas mesmo quando você executar tarefas localmente.

---

**Aviso:** Se você suportar vários clientes com um único servidor do Backup Exec na nuvem, a Symantec exigirá que C1, C2, C4, e C5 estejam contidos em um domínio que apenas você possa acessar. Para evitar qualquer atividade acidental ou maliciosa que possa oferecer risco à segurança, você não deverá dar aos clientes qualquer tipo de acesso de logon ao C2.

---

**Figura 2-1** Servidor de vários locatários do Backup Exec na nuvem



Consulte [“Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 15.

## Sobre a configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem

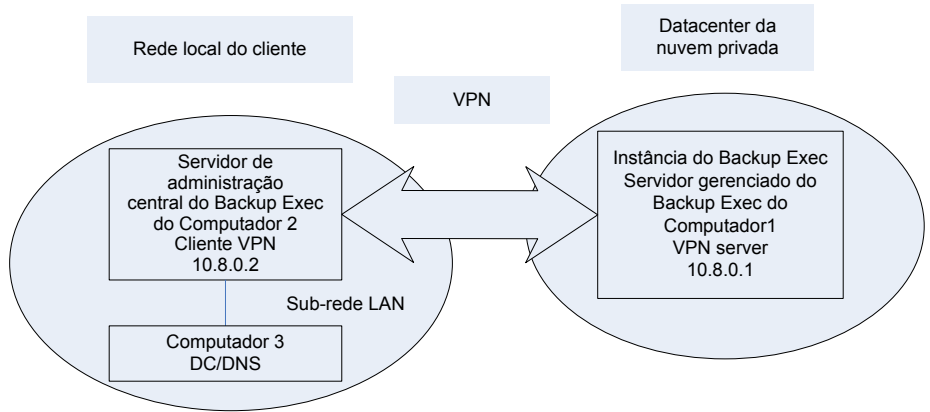
A configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem envolve três computadores.

**Tabela 2-4** Configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem

Computador	Função
Computador 1	O primeiro computador (C1) é um servidor de 64 bits do Windows com o Backup Exec 2012 instalado. O C1 é configurado como um servidor gerenciado do Backup Exec e está localizado na nuvem privada.
Computador 2	O segundo computador (C2) é um servidor de 64 bits do Windows com o Backup Exec 2012 instalado. O C2 é um servidor de administração central localizado na rede local.  <b>Nota:</b> Você poderá usar um servidor local do Backup Exec de 32 bits para o C2 se não quiser usar uma pasta local de armazenamento de eliminação de dados duplicados.
Computador 3	O terceiro computador (C3) é um controlador de domínio e DNS.

A conexão de rede entre o servidor de administração central e o servidor gerenciado do Backup Exec não precisa estar sempre ativa. A conexão de rede será necessária apenas quando você executar todas as tarefas que envolvem o servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem privada. A conexão de rede não precisa estar ativa para tarefas locais.

**Figura 2-2** Cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem



Consulte [“Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 15.

## Sobre a cópia fora do local para a configuração do servidor de administração central em nuvem

A cópia fora do local para a configuração do servidor de administração central em nuvem envolve três computadores.

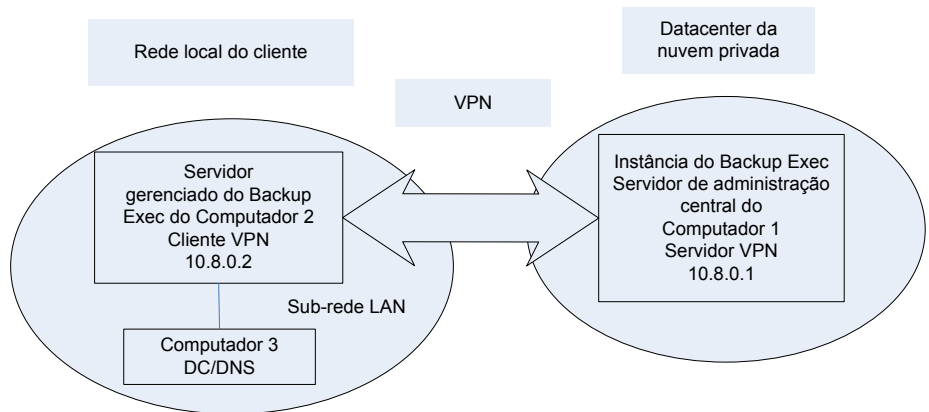
**Tabela 2-5** Cópia fora do local para a configuração do servidor de administração central em nuvem

Computador	Função
Computador 1	O primeiro computador (C1) é um servidor de 64 bits do Windows com o Backup Exec 2012 instalado. O C1 é configurado como um servidor de administração central e está localizado na nuvem privada.

Computador	Função
Computador 2	<p>O segundo computador (C2) é um servidor de 64 bits do Windows com o Backup Exec 2012 instalado. O C2 é um servidor gerenciado do Backup Exec localizado na rede local.</p> <p><b>Nota:</b> Você poderá usar um servidor local do Backup Exec de 32 bits para o C2 se não quiser usar um dispositivo local de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados.</p>
Computador 3	O terceiro computador (C3) é um controlador de domínio e DNS.

Esta configuração permite gerenciar todas as tarefas do Backup Exec no datacenter em nuvem privada. Porém, exige que a conexão de rede entre o servidor de administração central e o servidor gerenciado do Backup Exec esteja sempre ativo. A conexão de rede deverá estar ativa mesmo quando você executar tarefas localmente.

**Figura 2-3** Cópia fora do local em servidor de administração central na nuvem



Consulte [“Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 15.

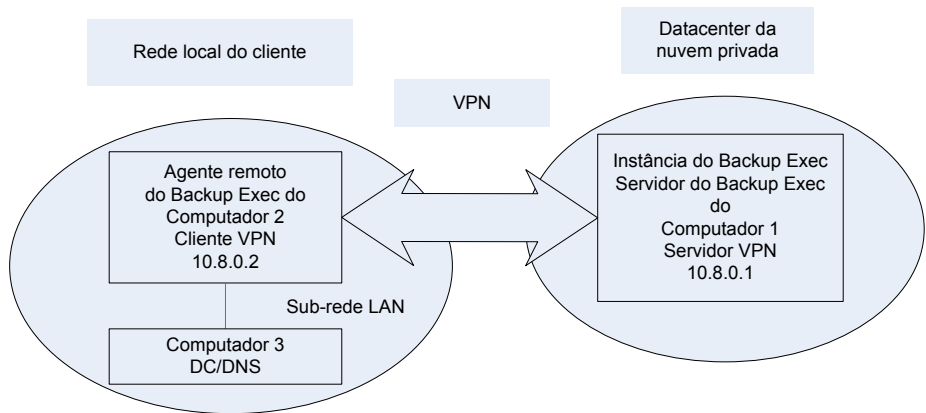
## Sobre a configuração de backup direto

A configuração de backup direto envolve um mínimo de três computadores.

**Tabela 2-6** Configuração de backup direto

Computador	Função
Computador 1	O primeiro computador (C1) é o servidor do Backup Exec 2012 do servidor de 64 bits do Windows que está localizado no datacenter em nuvem privada.
Computador 2	O segundo computador (C2) é o cliente do Agente para Windows ou Agente para Linux que é localizado na rede local. Você pode configurar vários computadores-cliente do agente.
Computador 3	O terceiro computador (C3) é um controlador de domínio e DNS.

**Figura 2-4** Backup direto



Consulte [“Sobre as configurações dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 15.

## Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locatários da nuvem

Depois de configurar o VPN no servidor de nuvem privada, é necessário configurar o servidor ou servidores do Backup Exec.

Consulte [“Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 13.



Você pode selecionar de uma configuração de cópia fora do local ou de vários locais da nuvem:

Consulte [“Sobre a configuração de vários locais do servidor do Backup Exec na nuvem”](#) na página 17.

Consulte [“Sobre a configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem”](#) na página 21.

Consulte [“Sobre a cópia fora do local para a configuração do servidor de administração central em nuvem”](#) na página 22.

**Tabela 2-7** Como configurar a cópia fora do local para configurações de nuvem

Etapa	Descrição
Etapa 1	Instale o servidor de administração central do Backup Exec. Consulte <a href="#">“Instalação do servidor de administração central do Backup Exec”</a> na página 25.
Etapa 2	Instale o servidor gerenciado do Backup Exec. Consulte <a href="#">“Para instalar o servidor gerenciado do Backup Exec”</a> na página 27.
Etapa 3	Configure dispositivos de armazenamento. Consulte <a href="#">“Para configurar dispositivos de armazenamento para as configurações de vários locais e de cópia fora do local”</a> na página 29.
Etapa 4	Propague o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados com dados. Consulte <a href="#">“Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de cópia fora do local”</a> na página 32.

## Instalação do servidor de administração central do Backup Exec

Você deve instalar o Backup Exec para servidores Windows no computador que serve como o servidor de administração central do Backup Exec.

Consulte [“Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locais da nuvem”](#) na página 24.

Se você usar a configuração de vários locais do servidor do Backup Exec na nuvem, o servidor do Backup Exec na nuvem deverá estar instalado como o servidor de administração central (computador 1 ou C1).

Se você usar a configuração de cópia fora do local em servidor de administração central na nuvem, o servidor de administração central será instalado em um servidor do Backup Exec do escritório local (computador 2 ou C2). Caso contrário, o servidor de administração central será instalado como um servidor do Backup Exec na nuvem (computador 1 ou C1) na configuração de cópia fora do local em servidor de administração central na nuvem.

Você deve adicionar o servidor de administração central a um domínio. Instale a Enterprise Server Option com a Central Admin Server Option (CASO) no servidor de administração central.

**Tabela 2-8** Como instalar o servidor de administração central do Backup Exec

Etapa	Descrição
Etapa 1	<p>Para configurar um servidor do Backup Exec de vários locais, adicione o servidor do Backup Exec ao domínio na nuvem.</p> <p>Para qualquer outra configuração que não seja a do servidor do Backup Exec de vários locais, adicione o servidor do Backup Exec a seu domínio local concluindo as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Usando a caixa de diálogo Propriedades do computador no Windows, adicione o servidor ao domínio</li><li>■ Reinicie o computador quando você for solicitado a fazê-lo.</li></ul>
Etapa 2	<p>Após a reinicialização do servidor, faça logon com a conta de domínio à qual você deseja ter direitos de administrador na instância local do Backup Exec.</p>
Etapa 3	<p>Use as chaves de licença apropriadas para instalar o Backup Exec 2012.</p> <p>Para obter mais informações sobre a instalação do Backup Exec, consulte o <i>Guia do Administrador do Symantec Backup Exec</i>.</p> <p>Os parceiros do Backup Exec podem obter informações de licenciamento no site Symantec PartnerNet, no seguinte link:</p> <p><a href="https://partnernet.symantec.com/Partnercontent/Login.jsp">https://partnernet.symantec.com/Partnercontent/Login.jsp</a></p>

Etapa	Descrição
Etapa 4	<p>Inclua a Enterprise Server Option com a Central Admin Server Option (CASO) quando você instalar o Backup Exec.</p> <p>Para obter mais informações sobre a instalação da CASO, consulte o <i>Guia do Administrador do Symantec Backup Exec</i>.</p> <p>Instale a Deduplication Option quando você usar as configurações de vários locais ou de cópia fora do local em servidor de administração central na nuvem. O uso de um dispositivo de armazenamento local em disco da eliminação de dados duplicados no servidor de administração central é opcional para a configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem.</p>
Etapa 5	<p>Use credenciais de domínio para a conta de logon padrão do sistema quando você instalar o Backup Exec.</p>
Etapa 6	<p>Se você quiser executar tarefas de duplicação de backups incrementais do Exchange GRT na nuvem, defina o seguinte valor de registro como <b>1</b> quando a instalação estiver concluída. A mudança do valor do registro desativará o recurso de cópia duplicada de GRT para GRT do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados no servidor do Backup Exec.</p> <p>dword HKEY LOCAL MACHINE\SOFTWARE\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\Misc\DisablePDI2PDISetCopy</p> <p>Agora, este computador será o servidor de administração central que controlará o servidor gerenciado do Backup Exec através da WAN.</p> <p>Para obter mais informações sobre as limitações da tecnologia de recuperação granular (GRT) da cópia fora do local, consulte o seguinte tópico:</p> <p>Consulte <a href="#">“Limitações da tecnologia de recuperação granular com cópia fora do local”</a> na página 61.</p>

## Para instalar o servidor gerenciado do Backup Exec

Você deve instalar o servidor gerenciado do Backup Exec. Se você usar a configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem, o servidor gerenciado do Backup Exec será instalado como o servidor do Backup Exec na nuvem (computador 1 - C1). Caso contrário, o servidor gerenciado do Backup Exec será instalado em um servidor do Backup Exec do escritório local (computador 2 - C2).

Consulte [“Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locais da nuvem”](#) na página 24.

## Para instalar o servidor gerenciado do Backup Exec

### 1 Execute um dos seguintes procedimentos:

Para a configuração de vários locais: Adicione o servidor do Backup Exec ao domínio na nuvem.

Para qualquer outra configuração: Adicione o servidor do Backup Exec a seu domínio local concluindo as seguintes etapas:

- Use a caixa de diálogo Propriedades do computador no Windows para adicionar o servidor ao domínio
- Reinicie o computador quando você for solicitado a fazê-lo.

2 Depois que o servidor tiver reiniciado, faça logon com a conta de domínio que tem direitos de administrador em seu servidor local do Backup Exec.

3 Instale o Backup Exec 2012 no servidor e selecione a opção de instalação **Servidor gerenciado do Backup Exec**.

4 No prompt, especifique as mesmas credenciais da conta de logon do sistema que você usou para instalar o servidor de administração central.

5 Se você quiser usar a configuração de cópia fora do local em servidor gerenciado do Backup Exec na nuvem, selecione a **Deduplication Option**.

O uso de um dispositivo de armazenamento local em disco da eliminação de dados duplicados no servidor gerenciado do Backup Exec é opcional para a configuração de cópia fora do local em servidor de administração central na nuvem.

6 Quando o Backup Exec solicitar o servidor de administração central, digite as informações de seu servidor de administração central local do Backup Exec.

7 Selecione a opção **Servidor do Backup Exec gerenciado centralmente**.

Não selecione **Acesso ilimitado aos catálogos e conjuntos de backup para restauração** se você usar a configuração de vários locais.

- 8 Se você quiser executar tarefas de duplicação de backups incrementais do Exchange GRT na nuvem, defina o seguinte valor de registro como **1** quando a instalação estiver concluída.  
  
dword HKEY LOCAL MACHINE\SOFTWARE\Symantec\Backup Exec for Windows\Backup Exec\Engine\Misc\DisablePDI2PDISetCopy  
  
A mudança do valor do registro desativará o recurso de cópia duplicada de GRT para GRT do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados no servidor do Backup Exec.
- 9 Abra o Backup Exec no servidor de administração central.
- 10 Selecione a guia **Armazenamento** e clique duas vezes no servidor do Backup Exec que está localizado no datacenter da nuvem privada.
- 11 No painel esquerdo, clique em **Configurações**.
- 12 No campo **Servidor na nuvem privada**, selecione **Ativado**.

## Para configurar dispositivos de armazenamento para as configurações de vários locais e de cópia fora do local

Para executar tarefas de backup para a nuvem privada, é necessário configurar os dispositivos de armazenamento.

Consulte [“Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locais na nuvem”](#) na página 24.

**Tabela 2-9** Como configurar dispositivos de armazenamento para as configurações de cópia fora do local

Etapa	Descrição
Etapa 1	<p>Crie novos dispositivos de armazenamento em disco locais no computador local 2 (C2). Você pode criar um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados, se desejado.</p> <p>Para obter mais informações sobre como criar dispositivos de armazenamento, consulte o <i>Guia do Administrador do Symantec Backup Exec</i>.</p>

Etapa	Descrição
Etapa 2	<p data-bbox="534 282 1194 366">Crie um novo dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados em sua instância do Backup Exec na nuvem privada.</p> <p data-bbox="534 383 1194 557">Você pode configurar o appliance de armazenamento de eliminação de dados duplicados NetBackup da série 5000/5020 para a configuração de vários locais em vez de usar o armazenamento integrado de eliminação de dados duplicados. Configure o appliance como um dispositivo de armazenamento OST no servidor de administração central de vários locais.</p> <p data-bbox="534 574 1194 661">Para obter mais informações sobre como criar um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados, consulte o <i>Guia do Administrador do Symantec Backup Exec</i>.</p> <p data-bbox="534 678 1194 782">Se você usar a configuração de vários locais, deverá concluir as seguintes etapas para desativar a eliminação de dados duplicados no cliente para o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada:</p> <ul data-bbox="534 800 1194 1017" style="list-style-type: none"><li data-bbox="534 800 1194 887">■ Clique duas vezes no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do servidor do Backup Exec na nuvem privada na guia <b>Armazenamento</b>.</li><li data-bbox="534 895 1194 921">■ Selecione <b>Propriedades</b>.</li><li data-bbox="534 930 1194 982">■ No campo <b>Eliminação de dados duplicados no cliente</b>, selecione <b>Desativado</b>.</li><li data-bbox="534 991 1194 1017">■ Reinicie os serviços do servidor do Backup Exec.</li></ul> <p data-bbox="534 1034 1194 1208">A Symantec recomenda que você use um volume dedicado para o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados, se possível. Dê ao dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados um nome exclusivo para facilitar a diferenciação do dispositivo de armazenamento local em disco da eliminação de dados duplicados, se você tiver criado um.</p>

Etapa	Descrição
Etapa 3	<p>Se quiser que os dados em repouso sejam criptografados em seu dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada, selecione a opção <b>Sim, criptografar os dados durante a transmissão para esse dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados enquanto os dados estiverem nele armazenados</b> quando você configurar um novo dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados. Para um dispositivo de eliminação de dados duplicados existente, você pode modificar o campo <b>Criptografia</b> nas propriedades do dispositivo de eliminação de dados duplicados.</p> <p><b>Nota:</b> O VPN criptografa os dados em trânsito entre o servidor local do Backup Exec e o servidor do Backup Exec na nuvem.</p>
Etapa 4	<p>Compartilhe o novo dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem com seu computador local do Backup Exec.</p> <p>Para obter mais informações sobre como compartilhar um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados, consulte o <i>Guia do Administrador do Symantec Backup Exec</i>.</p>
Etapa 5	<p>Use o Backup Exec Services Manager para interromper e reiniciar todos os Serviços do Backup Exec no servidor local do Backup Exec.</p> <p>O processo de compartilhamento de seu dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem com o servidor local do Backup Exec está concluído. O dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada deve agora aparecer e estar acessível no C1 e no C2.</p>

Etapa	Descrição
Etapa 6 (Opcional)	<p>Para a configuração de vários locatários, você pode instalar um servidor gerenciado do Backup Exec adicional com um dispositivo de armazenamento de eliminação de dados duplicados na nuvem. O servidor gerenciado adicional do Backup Exec pode ser compartilhado com o servidor primário do Backup Exec na nuvem para replicar o dispositivo de armazenamento de eliminação de dados duplicados do servidor primário.</p> <p>Você pode instalar um appliance de armazenamento da eliminação de dados duplicados NetBackup da série 5000/5020 como uma alternativa ao servidor gerenciado do Backup Exec adicional. O appliance pode ser usado para replicação. Adicione o appliance como um dispositivo de armazenamento OST no servidor do Backup Exec primário da nuvem.</p> <p><b>Aviso:</b> Você deve desativar a eliminação de dados duplicados no cliente para qualquer uma destas configurações opcionais.</p>

## Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de cópia fora do local

Para evitar transferências longas pela Internet, é possível propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem com os dados necessários para iniciar. A propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados é o processo de colocar quaisquer arquivos de configuração inicial ou conjuntos de backup no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para prepará-los para uso. Os tempos de transferência dependerão da quantidade de dados que serão copiados e armazenados em backup na instância do Backup Exec na nuvem privada.

Você pode propagar os dados iniciais usando um destes dois métodos, dependendo do tipo de dados:

- Você pode propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados com backups do estado do sistema operacional. Propague o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados executando tarefas de duplicação de backup de dados do estado do sistema de outros computadores que estejam em execução na nuvem privada. Faça o backup dos dados do estado do sistema nos computadores que executam o mesmo sistema operacional que os computadores locais dos quais você deseja fazer backup.



Consulte [“Para propagar arquivos do sistema operacional para as configurações de cópia fora do local.”](#) na página 33.

- Você pode enviar uma unidade física de transferência que contenha conjuntos de backup com os dados relevantes do servidor local do Backup Exec para o datacenter em nuvem privada.

Consulte [“Sobre como usar uma unidade de transferência para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de cópia fora do local.”](#) na página 34.

## Para propagar arquivos do sistema operacional para as configurações de cópia fora do local.

Para evitar transferências longas pela Internet, é possível propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem com os dados necessários para iniciar. Uma maneira de propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados é usar os dados de backup do estado do sistema de outros computadores que compartilhem o mesmo local.

Consulte [“Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de cópia fora do local”](#) na página 32.

**Tabela 2-10** Como propagar arquivos do sistema operacional para as configurações de cópia fora do local

Etapa	Descrição
Etapa 1	<p>Instale o Agente para Windows ou o Agente para Linux nos computadores que compartilham o mesmo local na nuvem privada.</p> <p>Para obter mais informações sobre a instalação de agentes do Backup Exec, consulte o <i>Guia do Administrador do Symantec Backup Exec</i>.</p> <p>Os computadores devem ser executados nas mesmas versões do sistema operacional dos servidores que serão salvos em backup nas redes locais do cliente.</p>
Etapa 2	<p>Crie e execute as tarefas de backup no servidor do Backup Exec na nuvem privada. Faça o backup do estado do sistema e dos volumes destes computadores que compartilham o mesmo local no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada.</p>

## **Sobre como usar uma unidade de transferência para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de cópia fora do local.**

Para evitar transferências longas pela Internet, é possível propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem com os dados necessários para iniciar. Uma maneira de propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados é usar uma unidade física de transferência.

Consulte “[Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de cópia fora do local](#)” na página 32.

A Symantec fornece uma ferramenta de cálculo que permite comparar o tempo necessário para usar uma unidade de transferência com o tempo necessário para copiar dados pela Internet. Você pode encontrar a calculadora no seguinte link:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-34>

Para propagar sua instância do Backup Exec na nuvem privada usando uma unidade de transferência, conclua o seguinte procedimento:

Consulte “[Para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados usando uma unidade de transferência para as configurações de cópia fora do local](#)” na página 34.

## **Para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados usando uma unidade de transferência para as configurações de cópia fora do local**

Você pode usar uma unidade de transferência física para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do Backup Exec na nuvem privada. A propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados com os arquivos usados para começar pode ajudá-lo a economizar tempo durante a execução de um grande backup pela Internet.

Consulte “[Sobre como usar uma unidade de transferência para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de cópia fora do local.](#)” na página 34.

**Para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados usando uma unidade de transferência para as configurações de cópia fora do local**

- 1 Crie o armazenamento de disco em uma unidade portátil no servidor local do Backup Exec, que é o computador 2 (C2).
- 2 Copie um conjunto de backup no armazenamento em disco e criptografe os dados com criptografia de software usando um dos seguintes métodos:

Se você não tiver criado a chave do registro "DisablePDI2PDISetCopy" durante a instalação, você poderá duplicar conjuntos de backup

Conclua as seguintes etapas:

- Selecione para duplicação os mais recentes conjuntos de backup completo dos dados que você quer usar para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada.
- Selecione o armazenamento em disco que você criou como o destino de armazenamento na caixa de diálogo **Tarefa de duplicação**.
- Configure a criptografia de software na caixa de diálogo **Tarefa de duplicação**.  
Você deve criar ou selecionar uma chave de criptografia de software.

Se você tiver criado a chave do registro "DisablePDI2PDISetCopy" durante a instalação, você deverá criar uma tarefa de backup completo

Conclua as seguintes etapas:

- Crie uma tarefa de backup completo que use o armazenamento em disco para os aplicativos que forem compatíveis com a tecnologia de recuperação granular (GRT) da Symantec.
- Desative a GRT para todos os aplicativos compatíveis com GRT específicos dos quais você quer fazer backup.

Consulte o seguinte tópico para obter mais informações sobre as limitações da cópia fora do local da GRT.

Consulte "[Limitações da tecnologia de recuperação granular com cópia fora do local](#)" na página 61.

- Ative a criptografia de software no painel **Armazenamento**.

Você deve criar ou selecionar uma chave de criptografia de software.

- 3 Execute a tarefa que você criou na etapa anterior.
- 4 Envie o disco portátil para o datacenter na nuvem privada.
- 5 Conecte o disco portátil ao servidor do Backup Exec na nuvem privada.
- 6 Crie o armazenamento em disco na unidade portátil conectada usando o armazenamento em disco que você criou originalmente na unidade.
- 7 Crie e execute uma operação de inventário do Backup Exec no dispositivo de armazenamento em disco portátil.
- 8 Crie e execute uma operação de catálogo do Backup Exec no dispositivo de armazenamento em disco portátil.

- 9 Duplique os conjuntos de backup no dispositivo de armazenamento em disco e use o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem como o dispositivo de armazenamento de destino.
- 10 Quando a operação de duplicação estiver concluída, você poderá usar o Backup Exec para remover e excluir os arquivos do armazenamento em disco. Use um utilitário de disco para limpar a unidade portátil.

Quando tiver propagado com êxito seu dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada, você terá concluído o processo de configuração. Você pode consultar o tópico a seguir para começar a trabalhar com o Backup Exec:

Consulte [“Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec para configurações de cópia fora do local”](#) na página 44.

## Definição da configuração de backup direto

Depois de configurar o OpenVPN no servidor de nuvem privada, é necessário configurar o servidor ou servidores do Backup Exec.

Consulte [“Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec”](#) na página 13.

A configuração de backup direto envolve um mínimo de três computadores.

Consulte [“Sobre a configuração de backup direto”](#) na página 23.

**Tabela 2-11** Como definir a configuração de backup direto

Etapa	Descrição
Etapa 1	<p>Configure o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem.</p> <p>Consulte <a href="#">“Para configurar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada para as configurações de backup direto”</a> na página 38.</p>
Etapa 2	<p>Propague o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada com dados.</p> <p>Consulte <a href="#">“Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de backup direto”</a> na página 39.</p>

## Para configurar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada para as configurações de backup direto

Você deve criar o dispositivo de armazenamento em disco do Backup Exec e o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na instância da nuvem privada.

Consulte “[Definição da configuração de backup direto](#)” na página 37.

**Tabela 2-12** Como configurar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados da instância do Backup Exec na nuvem privada

Etapa	Descrição
Etapa 1	Faça logon no C1 usando a conta de domínio que tem direitos de administrador para seu servidor local.
Etapa 2	Instale o Backup Exec 2012 no C1 e especifique um logon do sistema.
Etapa 3	<p>No C1, no Backup Exec, crie um novo dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados.</p> <p>Se você quiser que os dados em repouso sejam criptografados em seu dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada, selecione a opção <b>Sim, criptografar os dados durante a transmissão para esse dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados e enquanto os dados estiverem nele armazenados</b> quando você configurar um novo dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados. Para um dispositivo de eliminação de dados duplicados existente, você pode modificar o campo <b>Criptografia</b> nas propriedades do dispositivo de eliminação de dados duplicados.</p> <p><b>Nota:</b> O VPN criptografa os dados em trânsito entre o servidor local do Backup Exec e o servidor do Backup Exec na nuvem.</p> <p>Para obter mais informações sobre a criação de um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados, consulte <i>Guia do Administrador do Symantec Backup Exec</i>.</p>

Etapa	Descrição
Etapa 4	<p>Ative a configuração do servidor na nuvem privada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Abra o Backup Exec no servidor do Backup Exec.</li> <li>■ Clique no botão Backup Exec, selecione <b>Definições e configurações</b> e clique em <b>Propriedades do servidor local</b>.</li> <li>■ No painel esquerdo, clique em <b>Configurações</b>.</li> <li>■ No campo <b>Servidor na nuvem privada</b>, selecione <b>Ativado</b>.</li> </ul>

## Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de backup direto

Para evitar transferências longas pela Internet, é possível propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem com os dados necessários para iniciar. A propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados é o processo de colocar quaisquer arquivos de configuração inicial ou conjuntos de backup no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para prepará-los para uso. Os tempos de transferência dependerão da quantidade de dados que serão copiados e armazenados em backup na instância do Backup Exec na nuvem privada.

Você pode propagar os dados iniciais usando um dos seguintes métodos, dependendo do tipo de dados que você deseja propagar:

- Você pode propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados com backups do estado do sistema operacional. Propague o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados executando tarefas de backup de dados do estado do sistema de outros computadores que estejam em execução na nuvem privada. Faça o backup dos dados do estado do sistema nos computadores que executam o mesmo sistema operacional que os computadores locais dos quais você deseja fazer backup. Consulte [“Para propagar arquivos do sistema operacional para configurar o backup direto”](#) na página 40.
- Você pode enviar uma unidade física de transferência que contenha conjuntos de backup com os dados relevantes do servidor local do Backup Exec para o datacenter em nuvem privada. Consulte [“Para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados usando uma unidade de transferência para a configuração do backup direto”](#) na página 40.

## Para propagar arquivos do sistema operacional para configurar o backup direto

Para evitar transferências longas pela Internet, é possível propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem com os dados necessários para iniciar. Uma maneira de propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados é usar os dados de backup do estado do sistema de outros computadores que compartilhem o mesmo local.

Consulte [“Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de backup direto”](#) na página 39.

**Tabela 2-13** Como propagar arquivos do sistema operacional para configurar o backup direto

Etapa	Descrição
Etapa 1	<p>Instale o Agente para Windows e o Agente para Linux em todos os computadores dos quais você pretende fazer backup nas redes locais do cliente.</p> <p>Para obter mais informações sobre a instalação de agentes do Backup Exec, consulte o <i>Guia do Administrador do Symantec Backup Exec</i>.</p> <p>Os computadores que você usa para propagar os dados devem ter em execução as mesmas versões de sistema operacional que dos computadores que serão salvos em backup.</p>
Etapa 2	<p>Crie e execute as tarefas de backup no servidor do Backup Exec na nuvem privada. Faça o backup do estado do sistema e dos volumes destes computadores que compartilham o mesmo local no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada.</p>

## Para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados usando uma unidade de transferência para a configuração do backup direto

Você pode usar uma unidade de transferência física para propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do Backup Exec na nuvem privada. A propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados com os arquivos usados para começar pode ajudá-lo a economizar tempo durante a execução de um grande backup pela Internet.



Consulte [“Sobre a propagação do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados para as configurações de backup direto”](#) na página 39.

**Tabela 2-14** Como propagar o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados usando uma unidade de transferência para a configuração do backup direto

Etapa	Descrição
Etapa 1	Conecte uma unidade portátil ao computador (C2).
Etapa 2	Copie os arquivos de propagação do C2 na unidade portátil.
Etapa 3	Criptografe os arquivos no disco usando qualquer ferramenta de criptografia de terceiros.
Etapa 4	Envie a unidade de transferência ao datacenter em nuvem privada.
Etapa 5	Conecte a unidade de transferência ao computador 1 (C1).
Etapa 6	Descriptografe temporariamente os dados na unidade de transferência usando a mesma ferramenta que você usou para criptografar os dados.
Etapa 7	Crie e execute uma tarefa de backup que faça backup dos arquivos descriptografados. Use o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem como destino.
Etapa 8	Quando a tarefa de backup estiver concluída, será possível excluir os arquivos de origem copiados. Use um utilitário de disco para limpar a unidade portátil.

Quando tiver propagado com êxito seu dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada, você terá concluído o processo de configuração.

Você pode consultar o tópico seguinte para começar a trabalhar com o Backup Exec.

Consulte [“Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec e a configuração de backup direto”](#) na página 51.

42 | Para configurar os Serviços de nuvem privada do Backup Exec  
**Definição da configuração de backup direto**

# Para trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec

Este capítulo contém os tópicos a seguir:

- Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec para configurações de cópia fora do local
- Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec e a configuração de backup direto
- Sobre o serviço de recuperação após desastres na nuvem
- Requisitos do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do Backup Exec
- Limitações da latência da WAN
- Limitações da tecnologia de recuperação granular com cópia fora do local
- Limitações da configuração do Windows Small Business Server (SBS) e de vários locatários do servidor do Backup Exec

## Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec para configurações de cópia fora do local

Os Serviços de nuvem privada do Backup Exec permitem gerenciar definições de backup usando a Central Admin Server Option (CASO) e a Opção de eliminação de dados duplicados.

A Symantec fornece uma ferramenta de calculadora que permite calcular o tempo necessário para copiar dados pela Internet. A calculadora de tempo de backup em nuvem pode ser útil para planejar sua estratégia de backup. Você pode usar a calculadora para determinar se os recursos do sistema são adequados para fazer backup dos dados dos clientes dentro de uma janela backup alocada. As estimativas de tempo podem ajudá-lo a decidir a quantidade de dados que pode ser suportada e quanto tempo você deverá dedicar ao backup em nuvem.

Você pode encontrar a calculadora no seguinte link:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-34>

Consulte “[Para criar definições de backup para as configurações de cópia fora do local](#)” na página 44.

Consulte “[Sobre como restaurar dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local](#)” na página 47.

Consulte “[Restauração de dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local](#)” na página 47.

Consulte “[Para restaurar dados da nuvem privada com uma unidade de transferência usando as configurações de cópia fora do local](#)” na página 48.

### Para criar definições de backup para as configurações de cópia fora do local

Você pode copiar dados de backup na sua instância do Backup Exec na nuvem privada criando uma definição de backup com uma etapa duplicada. A definição de backup reside no servidor de administração central. A definição contém as tarefas que fazem o backup de dados no dispositivo local de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados. A definição contém também uma etapa duplicada que copia esses conjuntos de backup no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada.

Opcionalmente, você pode adicionar uma etapa duplicada adicional à definição de backup para replicar o conjunto de backup que foi copiado do dispositivo de armazenamento da eliminação de dados duplicados na nuvem. Você pode duplicar

o conjunto de backup em um dispositivo de fita que também esteja localizado na nuvem ou em outro dispositivo de armazenamento da eliminação de dados duplicados em um servidor gerenciado do Backup Exec. O servidor gerenciado do Backup Exec pode estar localizado na nuvem privada ou em outro local físico.

---

**Nota:** Para obter mais informações sobre a criação de definições de backup, consulte o *Guia do Administrador do Symantec Backup Exec*.

---

#### Para criar definições de backup para as configurações de cópia fora do local

- 1 No servidor de administração central, abra o Backup Exec.
- 2 Na guia **Backup e restauração**, execute um destes procedimentos:
  - Para fazer o backup de um único servidor, clique com o botão direito do mouse no nome do servidor.
  - Para fazer o backup de vários servidores, mantenha pressionado Shift ou Ctrl e clique nos nomes dos servidores e, em seguida, clique com o botão direito do mouse em um dos servidores selecionados.
- 3 No menu **Backup**, selecione a opção de backup que você quer usar.
- 4 No campo **Nome**, digite um nome exclusivo para a definição de backup.

---

**Nota:** Se você fizer o backup de dados de vários servidores, o Backup Exec adicionará o nome do servidor ao texto que você digitar no campo **Nome**. O Backup Exec usa o nome do servidor e o texto que você digitou para criar nomes exclusivos para cada definição de backup.

---

- 5 Faça qualquer um dos seguintes itens:

Para testar ou editar as credenciais que o Backup Exec usa para acessar as seleções de backup Na caixa **Seleções**, clique em **Testar/Editar credenciais**.

Para mudar as seleções de backup Na caixa **Seleções**, clique em **Editar**.

Para adicionar uma etapa à definição de backup

Conclua as seguintes etapas:

- Na caixa **Backup**, clique em **Adicionar etapa**.
- Clique em **Duplicar** para adicionar a etapa duplicada.
- Na caixa **Duplicar**, clique em **Editar**.
- No painel **Armazenamento**, selecione o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada como o armazenamento para a operação duplicada.
- Conclua quaisquer outras configurações conforme a necessidade. A Symantec recomenda que você verifique a operação duplicada como uma tarefa separada. Se você optar por verificar a operação no final da tarefa, o desempenho da tarefa será afetado. Você pode configurar a operação de verificação no painel **Verificar**.

**Nota:** Você pode adicionar etapas duplicadas adicionais à definição de backup. Convém enviar cópias adicionais para um dispositivo de fita que compartilhe o mesmo local ou para um dispositivo de armazenamento da eliminação de dados duplicados em um servidor gerenciado do Backup Exec remoto, por exemplo.

Para modificar as configurações da tarefa

Conclua as seguintes etapas:

- Na caixa **Backup**, clique em **Editar**.
- No painel **Armazenamento**, selecione o dispositivo local de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados como o armazenamento para a tarefa de backup.
- Conclua quaisquer outras configurações conforme a necessidade.

- 6 Quando você concluir a configuração da definição de backup, clique em **OK** na caixa de diálogo **Propriedades do backup**.

Consulte [“Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec para configurações de cópia fora do local”](#) na página 44.

## Sobre como restaurar dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local

Após fazer o backup dos dados para a instância do Backup Exec na nuvem privada, será possível restaurá-los a qualquer momento. A restauração de dados de um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada é muito semelhante à restauração normal de dados no Backup Exec.

Consulte [“Restauração de dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local”](#) na página 47.

Podem ser mais eficientes restaurar uma grande quantidade de dados de uma instância do Backup Exec na nuvem privada usando uma unidade de transferência física. Você pode usar a unidade de transferência para transferir dados para o servidor local do Backup Exec. Em seguida, use o servidor local do Backup Exec para executar a tarefa de restauração.

Consulte [“Para restaurar dados da nuvem privada com uma unidade de transferência usando as configurações de cópia fora do local”](#) na página 48.

### Restauração de dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local

Você pode restaurar dados da instância do Backup Exec na nuvem privada nos computadores-cliente locais do Backup Exec.

Consulte [“Sobre como restaurar dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local”](#) na página 47.

#### Para restaurar dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local

- 1 Certifique-se de que o servidor restaurado contenha o comando da rota de rede que o permite que ele se comunique com o computador 1 (C1) como descrito no seguinte procedimento:

Consulte [“Configuração do roteamento de rede local”](#) na página 67.

- 2 Abra o Backup Exec no servidor de administração central.
- 3 Na guia **Backup e restauração**, clique em **Restaurar**.
- 4 Selecione os dados que você quer restaurar e todas as outras opções necessárias da tarefa e, em seguida, envie a tarefa.

Consulte [“Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec para configurações de cópia fora do local”](#) na página 44.

## **Para restaurar dados da nuvem privada com uma unidade de transferência usando as configurações de cópia fora do local**

Você pode copiar dados da instância do Backup Exec na nuvem privada no servidor local do Backup Exec usando uma unidade de transferência. O uso de uma unidade de transferência poderá ser útil se você quiser restaurar uma grande quantidade de dados ao mesmo tempo. Uma tarefa grande de restauração pode afetar os recursos do sistema, dependendo da quantidade de largura de banda disponível e do tempo necessário para concluir a tarefa.

Consulte [“Sobre como restaurar dados da nuvem privada usando as configurações de cópia fora do local”](#) na página 47.

### **Para restaurar dados da nuvem privada usando uma unidade de transferência e as configurações de cópia fora do local**

- 1 Crie o armazenamento de disco em uma unidade portátil no computador 1 (C1), a instância do Backup Exec na nuvem privada.
- 2 Dupliche os conjuntos de backup que você quer restaurar do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados baseado na nuvem. Selecione o armazenamento de disco que você criou como o dispositivo de armazenamento de destino.

Certifique-se de que você tenha selecionado criptografar os dados usando a criptografia de software. Você deve criar ou selecionar uma chave de criptografia de software.

Para obter mais informações sobre a criptografia de dados, consulte o *Guia do Administrador do Symantec Backup Exec*.

- 3 Quando a tarefa estiver concluída, envie a unidade de transferência para o escritório local.
- 4 Após a chegada da unidade portátil, conecte a unidade ao servidor local do Backup Exec.
- 5 Crie o armazenamento em disco no computador 2 (C2) usando a unidade portátil como caminho.
- 6 Crie e execute operações de inventário e de catálogo do Backup Exec no armazenamento em disco.
- 7 Restaure os dados do novo armazenamento em disco no destino apropriado.
- 8 Apague os dados da unidade de transferência.



Consulte “[Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec para configurações de cópia fora do local](#)” na página 44.

## Para restaurar dados de um servidor gerenciado do Backup Exec no caso de uma falha do servidor de administração central

Se uma falha de hardware ou outro desastre afetar seu servidor de administração central, será impossível para seu servidor gerenciado do Backup Exec executar o backup ou as tarefas de restauração. Você pode recuperar o servidor de administração central configurando um computador de substituição e reinstalando o servidor de administração central do Backup Exec. Você pode também, porém, converter um servidor gerenciado do Backup Exec em um servidor independente do Backup Exec para restaurar o servidor de administração central.

### Para converter um servidor gerenciado do Backup Exec em um servidor independente do Backup Exec para restaurar o servidor de administração central

- 1 No servidor gerenciado do Backup Exec, anote os nomes e caminhos de diretório de qualquer armazenamento em disco local.

---

**Nota:** Clique duas vezes no armazenamento em disco na guia **Armazenamento**. Clicar em **Propriedades** no painel esquerdo para exibir as propriedades de armazenamento.

---

- 2 Se o servidor gerenciado do Backup Exec tiver seu próprio dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados, anote o nome do dispositivo, o caminho, a conta de logon e as propriedades da senha.

---

**Nota:** Clique duas vezes no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na guia **Armazenamento**. Clicar em **Propriedades** no painel esquerdo para exibir as propriedades de armazenamento.

---

- 3 Abra a caixa de diálogo Programas e recursos (ou Adicionar ou remover programas) ou Desinstalar um programa no Painel de Controle do Windows.
- 4 Selecione a opção **Alterar** para o Symantec Backup Exec.
- 5 No painel esquerdo, selecione **Opções adicionais**, se já não estiver selecionado.
- 6 Clique em **Avançar** até que você atinja o painel **Configurar o servidor gerenciado do Backup Exec**.
- 7 Selecione a opção **Servidor do Backup Exec gerenciado localmente**.

- 8 Clique em **Avançar**.
- 9 Execute um destes procedimentos quando receber a mensagem "Não foi possível contatar {servidor de administração central}. Certifique-se de que o servidor de administração central esteja em execução."

Se o servidor de administração central estiver indisponível e você quiser que este servidor gerenciado do Backup Exec seja gerenciado localmente

Clique em **OK** para continuar.

Se você quiser repetir esta operação quando o servidor de administração central estiver em execução

Clique em **Cancelar** para encerrar o procedimento.

Quando a instalação estiver concluída, o computador não será mais um servidor do Backup Exec centralmente gerenciado.

- 10 Clique em **Avançar**.
- 11 Reinicie o computador se você for solicitado a fazê-lo.
- 12 Abra o Backup Exec e selecione a guia **Armazenamento**.

Se houver falha do Backup Exec ao se conectar ao servidor do Backup Exec, reinicie os Backup Exec Services e, em seguida, tente novamente.
- 13 Recrie qualquer armazenamento em disco local importando o armazenamento em disco original usando os mesmos nomes e caminhos que você anotou na etapa 1.
- 14 Recrie qualquer dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados importando os dispositivos originais de armazenamento em disco de eliminação de dados duplicados usando as mesmas informações que você anotou na etapa 2.

---

**Nota:** Talvez demore muito mais para recriar um dispositivo de armazenamento existente do que demoraria para criar um dispositivo de armazenamento novo. A quantidade de tempo depende de quantos conjuntos de backup o dispositivo de armazenamento continha e se este servidor gerenciado do Backup Exec tem acesso a seu controlador de domínio e a seu DNS.

---

- 15 Crie e execute operações de inventário e de catálogo do Backup Exec em cada dispositivo de armazenamento que você criou.

Você pode agora usar o servidor do Backup Exec independente para restaurar todos os conjuntos de backup que foram armazenados nos dispositivos de armazenamento do servidor do Backup Exec.

- 16 Se você usar o servidor do Backup Exec independente para recuperar o servidor de administração central, talvez seja necessário excluir o recurso existente do servidor de administração central no servidor do Backup Exec independente. Em seguida, instale por envio o Agente para Windows ao servidor de administração central antes de restaurá-lo.

Assim que o servidor de administração central for recuperado, você poderá converter o servidor do Backup Exec localmente gerenciado novamente em um servidor do Backup Exec centralmente gerenciado usando novamente a caixa de diálogo de instalação de alterações do Backup Exec. Selecione a opção do servidor do Backup Exec centralmente gerenciado para reconfigurar o computador como um servidor gerenciado do Backup Exec.

## Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec e a configuração de backup direto

Os Serviços de nuvem privada do Backup Exec permitem gerenciar definições de backup com a eliminação de dados duplicados no cliente para a configuração de backup direto.

Você pode optar por iniciar e interromper manualmente a conexão do link da VPN e a instância do Backup Exec na nuvem privada ao executar tarefas. Você pode também optar por ter o link da VPN conectado e manter a instância em execução permanentemente. Você também pode optar por automatizar este processo através do agendamento do serviço do OpenVPN para iniciar e interromper sua janela da tarefa de backup. Você pode usar o utilitário de tarefas agendadas do Windows para criar um agendamento para o serviço.

A Symantec fornece uma ferramenta de calculadora que permite calcular o tempo necessário para copiar dados pela Internet. A calculadora de tempo de backup em nuvem pode ser útil para planejar sua estratégia de backup. Você pode usar a calculadora para determinar se os recursos do sistema são adequados para fazer backup dos dados dos clientes dentro de uma janela de backup alocada. As estimativas de tempo podem ajudá-lo a decidir a quantidade de dados que pode ser suportada e quanto tempo você deverá dedicar ao backup em nuvem.

Você pode encontrar a calculadora no seguinte link:

<http://entsupport.symantec.com/umi/V-269-34>

Consulte “[Para ativar a eliminação de dados duplicados no cliente para a configuração de backup direto](#)” na página 52.

Consulte “[Para criar tarefas de backup para a configuração de backup direto](#)” na página 53.

Consulte “[Restauração de dados da nuvem privada com uma unidade de transferência usando a configuração de cópia fora do local](#)” na página 54.

## Para ativar a eliminação de dados duplicados no cliente para a configuração de backup direto

Para criar e executar a tarefa de backup direto na instância do Backup Exec na nuvem privada, você deverá ativar a eliminação de dados duplicados no cliente.

---

**Nota:** Se você usar a configuração de vários locatários, não ative a eliminação de dados duplicados no cliente para o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do servidor de administração central.

---

### Para ativar a eliminação de dados duplicados no cliente para a configuração de backup direto

- 1 Na guia **Armazenamento**, clique duas vezes no armazenamento para o qual você quer editar as propriedades.
- 2 No painel esquerdo, clique em **Propriedades**.
- 3 No campo **Eliminação de dados duplicados no cliente**, selecione **Ativado**.
- 4 Clique em **Aplicar**.
- 5 Reinicie os Backup Exec Services.

---

**Nota:** Interrompa e reinicie os Backup Exec Services no C1.

---

Depois de ativar a eliminação de dados duplicados no cliente, você poderá criar e executar a tarefa de backup direto.

Para obter mais informações sobre a criação da tarefa de backup que usa a eliminação de dados duplicados no cliente, consulte o *Guia do Administrador do Symantec Backup Exec*.

Consulte “[Para criar tarefas de backup para a configuração de backup direto](#)” na página 53.

Consulte “[Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec e a configuração de backup direto](#)” na página 51.

## Para criar tarefas de backup para a configuração de backup direto

Depois de configurar o VPN e ativar os computadores adicionais para o compartilhamento de agente remoto e a eliminação de dados duplicados no cliente, será possível criar e executar tarefas de backup direto.

Consulte “[Para ativar a eliminação de dados duplicados no cliente para a configuração de backup direto](#)” na página 52.

---

**Nota:** Para obter mais informações sobre a criação de definições de backup, consulte o *Guia do Administrador do Symantec Backup Exec*.

---

Use os seguintes procedimentos para fazer o backup de dados diretamente na instância do Backup Exec na nuvem privada.

### Para criar tarefas de backup para a configuração de backup direto

- 1 No computador 1 (C1), abra o Backup Exec.
- 2 Na guia **Backup e restauração**, execute um destes procedimentos:
  - Para fazer o backup de um único servidor, clique com o botão direito do mouse no nome do servidor.
  - Para fazer o backup de vários servidores, mantenha pressionado Shift ou Ctrl e clique nos nomes dos servidores e, em seguida, clique com o botão direito do mouse em um dos servidores selecionados.
- 3 No menu **Backup**, selecione a opção de backup que você quer usar.
- 4 No campo **Nome**, digite um nome exclusivo para a definição de backup.

---

**Nota:** Se você fizer o backup de dados de vários servidores, o Backup Exec adicionará o nome do servidor ao texto que você digitar no campo **Nome**. O Backup Exec usa o nome do servidor e o texto que você digitou para criar nomes exclusivos para cada definição de backup.

---

- 5 Faça qualquer um dos seguintes itens:

Para testar ou editar as credenciais que o Backup Exec usa para acessar as seleções de backup Na caixa **Seleções**, clique em **Testar/Editar credenciais**.

Para mudar as seleções de backup	Na caixa <b>Seleções</b> , clique em <b>Editar</b> .
Para adicionar uma etapa à definição de backup	Na caixa <b>Backup</b> , clique em <b>Adicionar etapa</b> .
Para modificar as configurações da tarefa	Conclua as seguintes etapas: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Na caixa <b>Backup</b>, clique em <b>Editar</b>.</li><li>■ Assegure-se de que a opção <b>Permitir que o computador remoto acesse o dispositivo de armazenamento diretamente e execute a eliminação de dados duplicados no cliente, se suportado</b> esteja selecionada.</li><li>■ Conclua quaisquer outras configurações conforme a necessidade.</li></ul>

- 6 Quando você concluir a configuração da definição de backup, clique em **OK** na caixa de diálogo **Propriedades do backup**.

Consulte [“Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec e a configuração de backup direto”](#) na página 51.

## Restauração de dados da nuvem privada com uma unidade de transferência usando a configuração de cópia fora do local

Você pode criar uma tarefa de restauração normal para restaurar dados da instância do Backup Exec na nuvem privada para o cliente local. Porém, se desejar restaurar uma grande quantidade de dados ao mesmo tempo, você poderá usar uma unidade física de transferência. O tempo usado para a transferência de uma grande quantidade de dados dependerá da quantidade de largura de banda disponível e do tempo necessário para a conclusão da tarefa.

### Para restaurar dados da nuvem privada com uma unidade de transferência usando a configuração de cópia fora do local

- 1 Crie e execute uma tarefa de restauração no computador 1 (C1) para restaurar os arquivos em uma pasta de uma unidade de disco portátil.
- 2 Depois de concluir a tarefa, criptografe os arquivos no disco usando qualquer ferramenta de criptografia de terceiros.
- 3 Envie a unidade portátil para o escritório local.
- 4 Quando a unidade portátil chegar, descriptografe os arquivos usando a mesma ferramenta que você usou para criptografá-los.

- 5 Transfira os arquivos descriptografados para o destino apropriado no computador 2 (C2).
- 6 Apague ou limpe completamente os arquivos da unidade de transferência para garantir que os dados sejam removidos permanentemente.

Consulte [“Sobre como trabalhar com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec e a configuração de backup direto”](#) na página 51.

## Sobre o serviço de recuperação após desastres na nuvem

O recurso Recuperação após desastres simplificada (SDR, Simplified Disaster Recovery) e o recurso de conversão em máquina virtual do Backup Exec 2012 permite que os provedores de serviços ou clientes proporcionem serviços de recuperação após desastres na nuvem. Os dados de backup que são armazenados na nuvem podem ser usados para criar servidores virtuais ou físicos temporários de substituição na nuvem privada no caso de um desastre.

As configurações específicas da rede e as condições de falha podem afetar as etapas específicas que são necessárias para o failover e o failback. Esta seção fornece apenas diretrizes básicas para o uso dos recursos SDR e de conversão em máquina virtual em um ambiente de nuvem privada do Backup Exec para proporcionar serviços de recuperação após desastres.

Há dois cenários principais de recuperação após desastres que podem ocorrer. O primeiro cenário é o failover e o failback do servidor no qual ou mais servidores no local falham, mas a rede no local permanece intacta. O segundo cenário é o failover e o failback do site no qual um site inteiro falhou.

Consulte [“Para recuperar um servidor ou um site do failover”](#) na página 55.

Consulte [“Para recuperar um servidor ou um site do failback”](#) na página 58.

### Para recuperar um servidor ou um site do failover

Para preparar um cenário de failover do servidor, você deve configurar e executar definições de backup regularmente agendadas ativadas pela Recuperação após desastres simplificada (SDR) para todos os servidores críticos para os negócios. As definições de backup devem incluir as etapas duplicadas que copiam os dados de backup no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada. Quando o servidor failover ocorrer, você usará o servidor do Backup Exec na nuvem privada para recuperar servidores de substituição virtuais ou físicos.

Consulte [“Sobre o serviço de recuperação após desastres na nuvem”](#) na página 55.

Para recuperar um servidor de substituição físico, use o Disco da Recuperação após desastres simplificada (SDR, Simplified Disaster Recovery) para executar uma restauração bare-metal. Use o backup ativado por SDR mais recente no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada. Você pode transportar o servidor de substituição para o site local para substituir o servidor com falhas. Um failover do site exige que um grupo inteiro de servidores críticos para os negócios seja substituído por máquinas virtuais em um ambiente do hipervisor que esteja localizado na nuvem.

Para obter mais informações sobre a Recuperação após desastres simplificada, consulte o *Guia do Administrador do Symantec Backup Exec*.

---

**Nota:** As configurações específicas da rede e as condições de falha podem afetar as etapas específicas que são necessárias para o failback. O seguinte procedimento fornece apenas diretrizes básicas para o uso de um ambiente de nuvem privada do Backup Exec para fornecer serviços de recuperação após desastres.

---

#### **Para recuperar um servidor ou um site do failover**

- 1 Crie um ambiente de hipervisor Hyper-V ou VMware ESX no local da nuvem.
- 2 Crie uma rede virtual cercada para a máquina virtual ou máquinas virtuais de substituição que serão executadas no hipervisor. Os servidores de substituição devem manter seu endereço IP original local para um cenário inteiro de failover do site.

---

**Nota:** Quando você recuperar um site, os servidores de substituição deverão manter seu endereço IP original local. Você deve restaurar os computadores de substituição em uma ordem lógica. Por exemplo, você deve restaurar os controladores de domínio e servidores DNS primeiro.

---

- 3 Execute um dos seguintes procedimentos:



Para fazer failover de um computador físico

Conclua as seguintes etapas:

- Crie e execute uma conversão em uma máquina virtual. Converta o volume do sistema do momento específico do SDR e os dados do estado do sistema em máquinas virtuais para todos os computadores de substituição. As máquinas virtuais devem ser direcionadas para o hipervisor. Não selecione nenhum recurso de aplicativo neste momento.
- Configure todos os endereços IP fixos para as máquinas virtuais de substituição, caso necessário.
- Estabeleça uma conexão de rede entre as máquinas virtuais de substituição e os servidores do Backup Exec na nuvem privada.
- Crie e execute tarefas de restauração dos mesmos backups de momento específico ativados por SDR para cada um dos servidores substituídos. Selecione todos os recursos do computador que estiverem disponíveis para esse momento específico. Redirecione os dados de restauração para o servidor ou os servidores de substituição.

Para fazer failover de uma máquina virtual

Crie e execute uma tarefa de restauração redirecionada de cada um dos backups de momento específico do SDR dos servidores de substituição. O mesmo tipo de hipervisor deve ser usado para os servidores locais e na nuvem.

- 4 Para recuperar apenas um único servidor, estabeleça uma conexão VPN entre o servidor virtual de substituição e a rede local e configure todas as entradas de DNS locais para os endereços IP das máquinas virtuais de substituição.

- 5 Exponha todos os novos endereços externos da rede na nuvem e mude quaisquer registros externos de DNS se o servidor ou os servidores com falhas tiverem sido expostos através de endereços IP externos (um servidor de e-mail do Exchange, por exemplo).
- 6 Configure e execute definições de backup regularmente agendadas do host do hipervisor para a máquina virtual ou as máquinas virtuais de substituição. Use o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada como o destino de backup.

Se os servidores do Backup Exec no local tiverem armazenamento em disco local da eliminação de dados duplicados, as definições de backup deverão incluir uma etapa duplicada que copie os backups no dispositivo local de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados.

## Para recuperar um servidor ou um site do failback

Você pode recuperar um servidor ou um site no caso de failback. Um cenário de failback do site exige que um grupo inteiro de servidores críticos para os negócios seja restaurado em servidores físicos locais ou máquinas virtuais.

Consulte [“Sobre o serviço de recuperação após desastres na nuvem”](#) na página 55.

Convém recuperar gradualmente os servidores locais em vez de recuperá-los todos ao mesmo tempo. Você pode recuperar alguns servidores inicialmente e deixar outros para serem recuperados durante um período de dias ou semanas. Esta estratégia provavelmente exigirá conexão VPN e mudanças de endereço IP dos servidores de substituição restantes na nuvem que se conectam à rede local.

Para obter mais informações sobre a Recuperação após desastres simplificada, consulte o *Guia do Administrador do Symantec Backup Exec*.

---

**Nota:** As configurações específicas da rede e as condições de falha podem afetar as etapas específicas que são necessárias para o failback. O seguinte procedimento fornece apenas diretrizes básicas para o uso de um ambiente de nuvem privada do Backup Exec para fornecer serviços de recuperação após desastres.

---

### Para recuperar um servidor ou um site do failback

- 1 Execute um backup ativado por Recuperação após desastres simplificada (SDR, Simplified Disaster Recovery) e inclua todas as etapas duplicadas.
- 2 Desative a máquina virtual ou as máquinas virtuais de substituição.
- 3 Se a definição de backup ativada por SDR não tiver incluído uma etapa duplicada que envie conjuntos de backup ao armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados, conclua as seguintes etapas:

- Adicione um dispositivo de armazenamento de disco portátil ao Backup Exec nos servidores do Backup Exec na nuvem privada.
  - Duplique os conjuntos de backup do backup final do momento específico de todos os dados dos computadores de substituição. Use o dispositivo de armazenamento do disco portátil como destino.
  - Envie o dispositivo de armazenamento do disco portátil ao local.
  - Adicione o dispositivo de armazenamento do disco portátil ao Backup Exec nos servidores do Backup Exec no local.
  - Inventarie e catalogue o dispositivo de armazenamento em disco nos servidores do Backup Exec no local.
- 4 Execute um dos seguintes procedimentos:

Para fazer failback em servidores físicos no local Conclua as seguintes etapas:

- Use o Disco da Recuperação após desastres simplificada para executar uma restauração bare-metal. Selecione os backups mais recentes ativados por SDR nos servidores do Backup Exec no local.
- Configure um endereço IP fixo para os computadores recuperados, caso necessário.
- Configure todas as entradas de DNS no local para os endereços IP dos computadores recuperados, caso necessário.

Para fazer failback em servidores virtuais no local Conclua as seguintes etapas:

- Crie e execute uma tarefa de restauração redirecionada dos backups de momento específico dos servidores de substituição. O mesmo tipo de hipervisor deve ser usado para os servidores locais e na nuvem.
- Configure um endereço IP fixo para as máquinas virtuais recuperadas, caso necessário.
- Configure todas as entradas de DNS no local para os endereços IP das máquinas virtuais recuperadas, caso necessário.

- 5 Se o servidor ou os servidores com falhas tiverem sido expostos através de um endereço IP externo (um servidor de e-mail do Exchange, por exemplo), restaure o endereço ou os endereços originais nos registros externos de DNS.
- 6 Exclua as definições de backup dos servidores de substituição na nuvem.
- 7 Reinicie a execução das definições do backup original para todos os computadores restaurados no local.

## Requisitos do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do Backup Exec

Os requisitos do dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados do Backup Exec aplicam-se a todas as configurações da nuvem privada. Se você atingir o limite de compartilhamento em um servidor do Backup Exec específico da nuvem, deverá adicionar servidores do Backup Exec adicionais da nuvem.

Para obter mais informações sobre requisitos de um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados, consulte o *Guia do Administrador do Symantec Backup Exec*.

## Limitações da latência da WAN

Se sua rede tiver altos nível de latência de rede, poderá afetar adversamente o desempenho de sua tarefa de backup inicial da nuvem. A latência pode também afetar algumas tarefas de duplicação de backup que transferem dados entre o escritório local e o servidor do Backup Exec na nuvem privada. Você pode enfrentar problemas de desempenho mesmo se tiver propagado o dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados com uma unidade da transferência, embora o desempenho sempre melhore propagando dispositivos. Durante a tarefa de backup inicial, o Backup Exec identifica e armazena em cache as informações sobre os segmentos de dados, que fornecem um desempenho mais eficiente para as tarefas subsequentes.

---

**Nota:** Qualquer latência média de ida e volta de mais de 30 milissegundos pode ser considerada um valor alto de latência. Quanto mais alta a latência, mais o desempenho do Backup Exec é afetado.

---

Esta limitação não se aplica às tarefas de backup de duplicação, em que o dispositivo de origem e o de destino são dispositivos de armazenamento em disco de eliminação de dados duplicados.

Há as seguintes limitações no uso dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec em ambientes de alta latência:

- Tarefas de duplicação de backup que usam um dispositivo de origem que não seja um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados e um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados da nuvem privada como o destino podem enfrentar problemas de desempenho. Evite estes problemas de desempenho usando um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados como o dispositivo de armazenamento local de origem.
- Você pode concluir que usar a configuração de backup direto em nuvem não é apropriado para fazer backup de grandes quantidades de dados.
- Se você excluir e recriar definições de backup para os mesmos recursos, o Backup Exec deverá armazenar em cache as impressões digitais dos dados mais uma vez. Assim, você pode enfrentar os mesmos problemas de desempenho que com a tarefa de backup inicial da nuvem.

## Limitações da tecnologia de recuperação granular com cópia fora do local

A seguir, são apresentadas as limitações do uso da opção de tecnologia de recuperação granular (GRT) do Backup Exec com a configuração de cópia fora do local:

- Fazer o backup de conjuntos de backup incremental ativados por GRT do Exchange local em um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem privada criará dados de backup em um formato de fita MTF. Você pode restaurar dados granulares destes conjuntos de backup, mas isso exige preparar o conjunto de backup no servidor do Backup Exec na nuvem durante a tarefa de restauração. Esta limitação não existe no backup direto de conjuntos de backup ativados por GRT no dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem.
- A cópia de conjuntos duplicados ativados por GRT de dispositivos de fita locais diretamente para um dispositivo de armazenamento em disco da eliminação de dados duplicados na nuvem não é recomendada, pois pode resultar em tempo excessivo de execução da tarefa.
- O backup de conjuntos ativados por GRT diretamente no servidor do Backup Exec na nuvem pode reduzir o desempenho em ambientes de alta latência. Você pode enfrentar redução de desempenho mesmo depois do backup inicial. Se o desempenho continuar a ser um problema, convém desativar a GRT para backups diretos.

## Limitações da configuração do Windows Small Business Server (SBS) e de vários locatários do servidor do Backup Exec

A configuração de vários locatários do servidor do Backup Exec exige que todo servidor gerenciado local do Backup Exec seja um membro do domínio na nuvem privada. Portanto, você não poderá configurar o servidor do SBS de um cliente como um servidor gerenciado do Backup Exec se ele fizer parte do domínio do cliente. O servidor gerenciado do Backup Exec deve ser instalado como um servidor separado.

# Para configurar o OpenVPN

Este capítulo contém os tópicos a seguir:

- [Sobre a configuração do OpenVPN](#)
- [Para solucionar problemas da rede](#)

## Sobre a configuração do OpenVPN

O pacote de código-fonte aberto de VPN SSL do OpenVPN fornece uma conexão segura e criptografada entre a instância do Backup Exec na nuvem privada e o servidor do Backup Exec. Você deve configurar o VPN SSL entre a instância do servidor do Backup Exec na nuvem privada e todos os computadores que estejam em execução na rede local.

A configuração dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec tem as seguintes restrições de rede para este único exemplo de OpenVPN do cliente:

- A rede local deve ser estar em uma única sub-rede.
- O controlador de domínio local e o DNS devem estar no mesmo servidor.

Consulte [“Para configurar o OpenVPN”](#) na página 64.

As instruções básicas de configuração do OpenVPN para os Serviços de nuvem privada do Backup Exec usam um único cliente. As instruções poderão ser usadas para suportar um ou mais computadores-cliente locais se todos os seus clientes estiverem na mesma sub-rede. Todos os dados projetados para a instância de nuvem privada são roteados através de um único cliente OpenVPN. Para uma rede mais complexa ou para usar autenticação baseada em certificado, é possível usar a configuração opcional de vários clientes OpenVPN.

Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN para vários clientes”](#) na página 70.

## Para configurar o OpenVPN

O pacote de código-fonte aberto de VPN SSL do OpenVPN fornece uma conexão segura e criptografada entre a instância do Backup Exec na nuvem privada e o servidor do Backup Exec. Você deve configurar o VPN SSL entre a instância do servidor do Backup Exec na nuvem privada e todos os computadores que estejam em execução na rede local.

Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN”](#) na página 63.

**Tabela 4-1** Como configurar o OpenVPN

Etapa	Descrição
Etapa 1	Configure o OpenVPN na instância em nuvem privada do Backup Exec. Consulte <a href="#">“Configuração do OpenVPN na instância em nuvem privada do Backup Exec”</a> na página 64.
Etapa 2	Configure o OpenVPN no computador 2. Consulte <a href="#">“Configuração do OpenVPN no computador 2”</a> na página 66.
Etapa 3	Configure o roteamento de rede local. Consulte <a href="#">“Configuração do roteamento de rede local”</a> na página 67.
Etapa 4	Configure seu firewall, caso necessário. Consulte <a href="#">“Sobre a configuração de firewalls”</a> na página 68.
Etapa 5	Verifique a conexão do OpenVPN. Consulte <a href="#">“Como verificar a conexão do OpenVPN”</a> na página 69.

## Configuração do OpenVPN na instância em nuvem privada do Backup Exec

Para garantir uma conexão segura e criptografada, é necessário configurar o OpenVPN na instância em nuvem privada do Backup Exec.

Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN”](#) na página 63.



### Para configurar o OpenVPN na instância em nuvem privada do Backup Exec

- 1 Faça o download do OpenVPN 2.1.4 do seguinte link e instale-o no computador 1 (C1) no local padrão:

<http://swupdate.openvpn.net/community/releases/openvpn-2.1.4-install.exe>

- 2 No C1, abra uma janela do Windows Explorer na pasta de configuração do OpenVPN, selecionando:

Iniciar > Todos os programas > OpenVPN > Shortcuts > OpenVPN Configuration File Directory

- 3 Gere a chave estática do OpenVPN executando o seguinte comando através de um prompt de comando na pasta \Arquivos de Programas (x86)\OpenVPN\bin:

```
c:\Arquivos de Programas (x86)\Open VPN\bin\openvpn --genkey  
--secret static.key
```

- 4 Crie o arquivo de configuração do servidor na pasta que você abriu no C1 e salve o arquivo como "server.ovpn":

O arquivo "server.ovpn" é semelhante ao seguinte exemplo:

```
dev tun  
  
ifconfig 10.8.0.1 10.8.0.2  
  
secret static.key  
  
keepalive 10 120
```

---

**Nota:** Se a sub-rede 10.8.x.x estiver em uso em sua rede local, use uma faixa diferente da sub-rede no comando **ifconfig**.

---

---

**Nota:** O OpenVPN usa a porta 1194 do UDP por padrão. Caso necessário, é possível especificar outro número de porta através da adição do comando de porta ao servidor do OpenVPN e aos arquivos de configuração de clientes.

---

- 5 Usando o utilitário de serviços do Windows, mude a propriedade do tipo de inicialização do serviço do OpenVPN para **Automático**.
- 6 Abra um prompt de comando no C1 e digite o seguinte, substituindo o endereço de sub-rede do DNS local (computador 3) e a máscara de sub-rede do DNS:

---

**Nota:** Não inclua os colchetes angulares.

---

```
route add -p <sub-rede DNS > mask <máscara da sub-rede DNS>  
10.8.0.2
```

## Configuração do OpenVPN no computador 2

Para garantir uma conexão segura e criptografada, é necessário configurar o OpenVPN no computador 2 (C2) depois de configurar o OpenVPN no computador 1 (C1).

Consulte “[Sobre a configuração do OpenVPN](#)” na página 63.

### Para configurar o OpenVPN no computador 2

- 1 Faça o download do OpenVPN 2.1.4 do seguinte link e instale-o no C2 no local padrão:

<http://swupdate.openvpn.net/community/releases/openvpn-2.1.4-install.exe>

- 2 Copie a chave estática que foi gerada na etapa 2 do seguinte procedimento:

[Configuração do OpenVPN na instância em nuvem privada do Backup Exec](#)

- 3 Cole a chave no seguinte local no C2:

\Arquivos de programas (x86)\OpenVPN\config

- 4 Crie o arquivo de configuração do cliente no seguinte local no C2 e salve o arquivo como “client.ovpn”:

\Arquivos de programas (x86)\OpenVPN\config

O arquivo “client.ovpn” é semelhante ao seguinte exemplo:

```
dev tun  
  
remote <O endereço IP estático do computador 1>  
  
ifconfig 10.8.0.2 10.8.0.1  
  
keepalive 10 120  
  
secret static.key
```

- 5 Digite o endereço IP estático de seu computador do Backup Exec na nuvem privada na instrução **remote**.

---

**Nota:** Não inclua os colchetes angulares.

---

- 6 Se a sub-rede 10.8.x.x estiver em uso na rede local, edite o arquivo para usar outra faixa de sub-rede na instrução **ifconfig**.
- 7 Usando o utilitário de serviços do Windows, mude a propriedade do tipo de inicialização do serviço do OpenVPN para **Automático**.

## Configuração do roteamento de rede local

Para configurar o roteamento de rede local, é necessário permitir que o IP encaminhe o AP-Win32 Adapter V9 e a interface de rede física.

Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN”](#) na página 63.

### Para configurar o roteamento de rede local

- 1 No computador 2 (C2), inicie o editor de registro e localize a seguinte chave:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcipip\Parameters
- 2 Defina os seguintes valores do registro:  
Nome do valor: **IPEnableRouter**  
Tipo de Valor: **REG\_DWORD**  
Dados do valor: **1**

---

**Nota:** Um valor 1 permitirá o encaminhamento do TCP/IP para todas as conexões de rede que estiverem instaladas e forem usadas pelo computador.

---

- 3 Reinicie o C2.
- 4 Digite o comando a seguir em uma janela de comando no computador 3 (C3), substituindo o endereço IP local do C2:

---

**Nota:** Não inclua os colchetes angulares quando você digitar o endereço IP.

---

```
Route add -p 10.8.0.0 mask 255.255.255.0 <endereço IP local do computador 2>
```

---

**Nota:** Você deve executar este comando em todos os computadores da rede local que precisarem se comunicar com o computador do servidor do OpenVPN na nuvem. Você deve executar o comando em todos os servidores que executarem um agente do Backup Exec e que seriam visados para tarefas de restauração do servidor do Backup Exec na nuvem privada.

---

## Sobre a configuração de firewalls

Você deve configurar seus firewalls de rede conforme detalhado na tabela para garantir a comunicação apropriada entre seu servidor local e o servidor em nuvem.

**Tabela 4-2** Sobre a configuração de firewalls

Instância do firewall	Ação
Computador 1 (C1)	Você deve desativar o firewall do Windows para o adaptador de rede do OpenVPN.  Você deve configurar o Firewall do Windows para permitir o tráfego de entrada em qualquer porta do OpenVPN que esteja configurada para uso. Por padrão, o OpenVPN usa o UDP da porta 1194.
Computador 2 (C2)	Você deve desativar o Firewall do Windows para o adaptador de rede do OpenVPN TAP.
Rede local	Se você tiver um firewall local ou corporativo externo, será necessário configurar o firewall para permitir o tráfego de saída em qualquer porta do OpenVPN que esteja configurada para uso. Por padrão, o OpenVPN usa o UDP da porta 1194.

Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN”](#) na página 63.

## Como verificar a conexão do OpenVPN

Quando você concluir a configuração do OpenVPN, será necessário testá-lo para assegurar-se de que o servidor e o cliente do OpenVPN possam estabelecer uma conexão com êxito.

Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN”](#) na página 63.

### Para verificar a conexão do OpenVPN

- 1 Usando o utilitário dos serviços do Windows, inicie os serviços do OpenVPN nos computadores 1 (C1) e 2 (C2).
- 2 Abra os arquivos de log do OpenVPN que estão localizados no C1 e no C2 no seguinte diretório:  
`C:\Arquivos de programas (x86)\OpenVPN\log`
- 3 Verifique se o texto “Sequência de inicialização concluída” está presente em ambos os arquivos.
- 4 No C1, configure seu adaptador de rede TAP-Win32 para apontar para o servidor DNS do domínio local como seu servidor DNS de preferência.

Consulte [“Configuração de seu adaptador de rede TAP-Win32”](#) na página 69.

Você pode optar por iniciar e interromper manualmente a conexão do link de VPN da instância de nuvem privada do Backup Exec ao executar tarefas. Você pode também manter o link do VPN conectado e deixar a instância em execução permanentemente. Você pode automatizar o processo através do agendamento do serviço do OpenVPN para ser iniciado e interrompido com suas tarefas de backup agendadas. Você pode também usar o utilitário de tarefas agendadas do Windows para criar um agendamento para o serviço.

## Configuração de seu adaptador de rede TAP-Win32

Para verificar a conexão do OpenVPN, é necessário configurar seu adaptador de rede TAP-Win32 para que aponte para o servidor DNS de seu domínio local como seu servidor DNS preferido.

Consulte [“Como verificar a conexão do OpenVPN”](#) na página 69.

### Para configurar seu adaptador de rede TAP-Win32

- 1 Abra as **Propriedades do adaptador de rede TAP**.
- 2 Clique em **Propriedades IPv4**.
- 3 Clique em **Avançado**.

- 4 Na guia **DNS**, digite o endereço IP do servidor DNS da rede local.
- 5 No campo **Sufixos**, adicione os sufixos do FQDN de domínio e mova-os para a parte superior da lista de sufixos.
- 6 Clique em **OK** para sair de todas as caixas de diálogo.
- 7 Em um prompt de comando no computador 1 (C1), digite os comandos a seguir:

```
ipconfig /flushdns  
ipconfig /registerdns
```

Quando você tiver concluído a verificação da conexão do OpenVPN, poderá configurar os servidores do Backup Exec.

Consulte [“Para definir as configurações de cópia fora do local ou de vários locais da nuvem”](#) na página 24.

Consulte [“Definição da configuração de backup direto”](#) na página 37.

## Sobre a configuração do OpenVPN para vários clientes

Você pode configurar o OpenVPN para usar com vários clientes. Poderá ser necessário usar uma configuração VPN de vários clientes se você tiver uma rede local complexa. Por exemplo, se você usar a várias sub-redes locais, será possível beneficiar-se de uma configuração VPN de vários clientes.

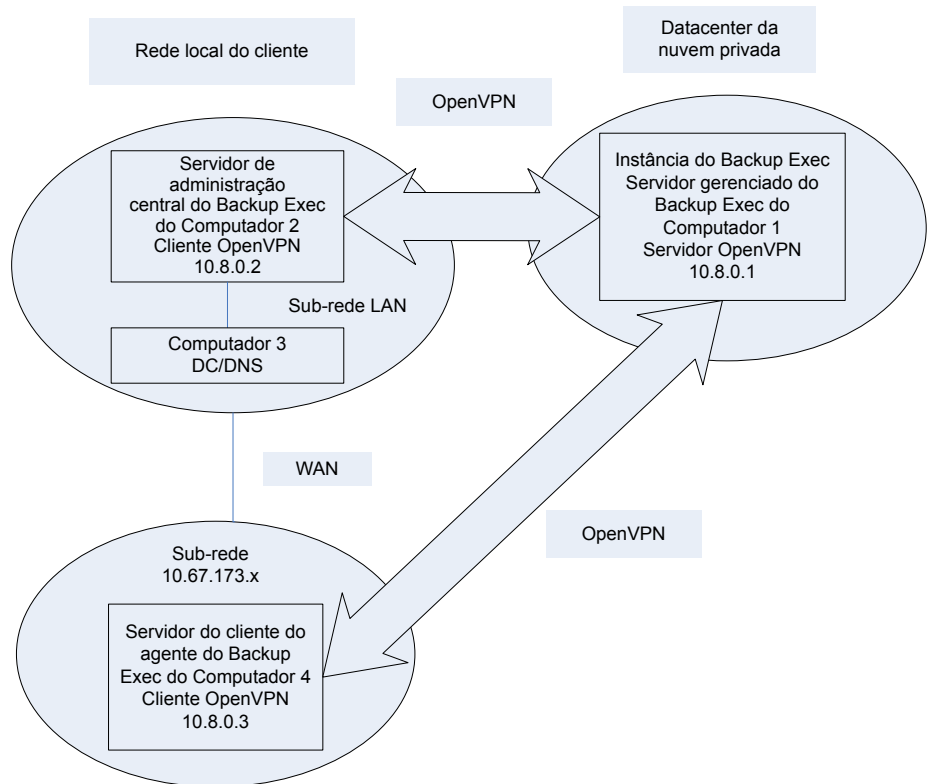
Consulte [“Sobre a configuração do OpenVPN”](#) na página 63.

---

**Aviso:** O OpenVPN não deve ser instalado em um controlador de domínio. As configurações de vários locais do controlador de domínio não são suportadas nos Serviços de nuvem privada do Backup Exec.

---

**Figura 4-1** Configuração de VPN de vários clientes



O servidor do OpenVPN é a instância em nuvem privada. Os clientes são os computadores na LAN local. O uso de vários clientes OpenVPN exige o uso de certificados de segurança em vez do arquivo de texto da chave compartilhada que você usa para configurações de cliente único. Na configuração de vários clientes, cada cliente OpenVPN tem seus próprios certificados e chaves.

---

**Nota:** Os arquivos chave são importantes. Se um arquivo da chave estiver comprometido, será necessário gerá-lo novamente. Se o arquivo da chave da autoridade de certificação (CA) estiver comprometido, será necessário gerar novamente todas as chaves que são baseadas nesse CA.

---

Para configurar o OpenVPN para vários clientes, conclua o procedimento usando os exemplos disponíveis. Os seguintes sites fornecem instruções completas para configurar certificados do OpenVPN e vários clientes do OpenVPN:

<http://www.runpcrun.com>

<http://openvpn.net>

Outra opção para redes mais complexas é o uso do OpenVPN em um roteador do gateway da rede local. Um roteador do gateway da rede local fornece uma conexão de OpenVPN ponto a ponto. Outros computadores locais podem ser roteados para a VPN sem a necessidade de adicionar outros clientes OpenVPN e rotas de redes de computador. Consulte o fabricante e a documentação do roteador para obter mais detalhes sobre seu suporte para OpenVPN.

As organizações de software de terceiros fornecem também atualizações de firmware do roteador que incluem o suporte para OpenVPN. O seguinte site fornece um exemplo:

<http://www.dd-wrt.com>

Depois de configurar o OpenVPN para vários clientes, você poderá criar e executar tarefas de backup direto para fazer o backup de dados dos clientes. Você pode usar a instância na nuvem privada como o destino de backup das tarefas de backup direto ou das operações de backup duplicado.

## Para solucionar problemas da rede

Se tiver problemas de rede com os Serviços de nuvem privada do Backup Exec, você deverá verificar se o servidor e o cliente do OpenVPN podem estabelecer uma conexão com êxito.

### Para solucionar problemas de rede

- 1 Desative temporariamente os firewalls do Windows ou adicione as exceções apropriadas de firewall de ICMP a todos os computadores em sua configuração dos Serviços de nuvem privada do Backup Exec.
- 2 Nos computadores 1 (C1) e 2 (C2), inicie os serviços do OpenVPN usando o utilitário de serviços do Windows.
- 3 No C1 e C2, abra os arquivos de log do OpenVPN no seguinte diretório e certifique-se de que cada arquivo contenha o texto “Sequência de inicialização concluída”:  
C:\Arquivos de programas (X86)\OpenVPN\log
- 4 Fazer ping em 10.8.0.1 e 10.8.0.2 do C1, C2 e do computador 3 (C3) para testar a conectividade.
- 5 No C1, faça ping no endereço IP local do C2 e no endereço IP local do C3.  
Certifique-se de que as propriedades de DNS do adaptador de rede local do OpenVPN contêm o sufixo do domínio local quando o OpenVPN for conectado.