

Tableau Server no Linux no Microsoft Azure

Guia do administrador

Versão 2021.4; Última atualização 31/03/2023

Copyright © 2024 Tableau Software®. [Legal e Privacidade](#)



Conteúdos

Instalar o Tableau Server no Microsoft Azure	1
Opções de implantação do Tableau Server no Microsoft Azure	2
Pré-requisitos	5
Práticas recomendadas para a instalação do Tableau Server no Microsoft Azure	6
Como manter os custos baixos	6
Tableau Server na topologia do Microsoft Azure	7
Seleção de um tipo e um tamanho de máquina virtual do Microsoft Azure	8
Tipos e tamanhos típicos de VM para ambientes de desenvolvimento, teste e produção	9
Especificações recomendadas para uma única instância de produção	9
Autoimplantar um único Tableau Server no Microsoft Azure	11
Etapa 1: configurar uma VM do Azure	11
Etapa 2: conectar à VM do Azure	14
Etapa 3: adicionar um segundo disco à VM do Azure	14
Etapa 4: instalar o Tableau Server na VM do Azure	16
Etapa 5: acessar a VM do Azure de um navegador remoto	17
Etapa 6: publicar dados para o Tableau Server na VM do Azure	18
Etapa 7: gerenciar licenças do Tableau Server ao encerrar ou excluir a VM do Microsoft Azure	19
Autoimplantação do Tableau Server no Microsoft Azure em um ambiente distribuído	20
Etapa 1: criar uma Rede Virtual (VNet) do Azure	20

(Opcional) Etapa 2: criar um serviço Azure Active Directory para a VNet	20
Etapa 3: implantar três VMs do Azure	21
Etapa 4: instalar e configurar o Tableau Server	22
Etapa 5: criar um Azure Load Balancer para o cluster do Tableau Server	22
Solução de problemas do Tableau Server no Microsoft Azure	23

Instalar o Tableau Server no Microsoft Azure

Ao instalar o Tableau em uma máquina virtual (VM) do Microsoft Azure, você ainda terá os recursos avançados do Tableau em um ambiente local. Executar o Tableau em uma VM do Microsoft Azure será uma excelente escolha se você desejar ter a flexibilidade de escalar horizontal ou verticalmente sem precisar comprar e manter uma frota cara de servidores. Por exemplo, é possível configurar o Tableau para ficar altamente disponível e integrá-lo a todos os aplicativos empresariais comuns (por exemplo, o Active Directory) dos quais muitas organizações dependem.

Procurando o Tableau no Windows? Consulte [Instalar o Tableau Server no Microsoft Azure](#).

O Tableau pode aproveitar muitos recursos nativos do Azure:

- **Banco de Dados SQL do Azure:** banco de dados relacional como um serviço que usa o Microsoft SQL Server Engine.
- **Azure Synapse Analytics:** (antigo Azure SQL Data Warehouse) sistema de banco de dados distribuído de processamento paralelo massivo (MPP) baseado na nuvem.
- **Apache Spark no Azure HDInsight:** estrutura de processamento paralelo de código aberto para aplicativos de análise de big data.
- **Azure Active Directory:** serviço de gerenciamento de identidade e diretório baseado na nuvem.

Além disso, você pode armazenar os dados usados no Tableau Server por meio de qualquer um dos seguintes recursos da Microsoft. O Tableau fornece **conectores** de dados nativos que permitem a conexão com dados nas seguintes fontes de dados da Microsoft:




- **Azure Synapse Analytics**: warehouse de dados na nuvem para empresas.
- **Microsoft Excel**: planilha incluída no Microsoft Office.
- **Microsoft SQL Server**: sistema de gerenciamento de banco de dados relacional que usa SQL (Structured Query Language).

Opções de implantação do Tableau Server no Microsoft Azure

Você pode implantar o Tableau Server no Microsoft Azure, por meio da autoimplantação, usando o início rápido do Azure para implantar em uma única VM com Linux ou por meio de uma implantação pré-configurada em uma VM do Azure Marketplace. A tabela a seguir mostra as diferenças entre cada opção.

Tableau Server	Autoimplantação em VM do Azure	Início rápido do Azure	VM do Azure Marketplace
Pronto para produção	✓	✗	✗
Atualizar o Tableau sem substituir a VM	✓	✓	✗
Instalar no Linux	✓	✓	✗
Instalar no Windows	✓	✗	✓
Escalabilidade vertical	✓	✓	✓
Escalabilidade horizontal (adicionar nós)	✓	✓	✗

Tableau Server no Linux no Guia do administrador do Microsoft Azure

Suporte do Active Directory			
Licença de avaliação de 14 dias			
Licença BYOL			

Cada uma das opções de implantação é descrita em mais detalhes abaixo:

- **Autoimplantação em VM do Azure:** proporciona a maior flexibilidade e oferece opções para personalizar o Tableau Server no seu ambiente. Se for iniciar um sistema que será executado apenas por um curto intervalo de tempo (ou seja, para fins de teste ou de avaliação), use o Tableau Server na VM do Azure Marketplace.

A autoimplantação do Tableau Server em uma VM do Azure é recomendada para ambientes de desenvolvimento, teste e produção que começam simples, mas talvez precisem ser escalonados mais tarde.

Para obter mais informações sobre autoimplantação, consulte [Autoimplantar um Tableau Server único no Microsoft Azure](#). Para obter mais informações sobre a implantação em um ambiente distribuído, consulte [Autoimplantar um Tableau Server no Microsoft Azure em um ambiente distribuído](#).

- **Tableau Server no início rápido do Azure** - instala o Tableau Server usando um modelo do Azure Resource Manager em uma VM do Azure independente com CentOS, Redhat Enterprise Linux (RHEL) ou Ubuntu Server, com todos os elementos de infraestrutura necessários. Esta estratégia de implantação permite ficar em tempo real rapidamente e limitar seus custos gerais.

O Tableau Server no Início rápido do Azure é recomendado para ambientes de desenvolvimento, teste e produção que começam simples, mas talvez precisem mais tarde de escalabilidade vertical ou horizontal. Você pode usar sua própria licença (BYOL) ou uma versão de avaliação gratuita de 14 dias. É possível atualizar o Tableau Server

Tableau Server no Linux no Guia do administrador do Microsoft Azure sem precisar substituir a máquina virtual. Para obter mais informações sobre como instalar o Tableau Server usando o Início rápido, consulte o [Nó único Linux do Tableau Server](#) no site da Microsoft.

- **VM do Azure Marketplace:** uma das maneiras mais rápidas de colocar o Tableau Server em funcionamento no Microsoft Azure, com base em uma imagem pré-configurada do servidor, é pelo Azure Marketplace. Essa opção instala o Tableau Server em uma VM do Azure com o Windows em execução. O Tableau Server no Azure Marketplace está disponível apenas por meio de um modelo BYOL (Bring Your Own License). Depois que o Tableau Server estiver funcionando normalmente na VM do Azure, você poderá adquirir uma licença do Tableau e ativar a chave do produto associada. As VMs do Azure Marketplace do Tableau Server são recomendadas apenas para testes rápidos e para ambientes de prova de conceito.

Para instalar uma VM do Azure Marketplace

1. Vá para o Azure Portal Marketplace e pesquise "Tableau Server".
2. Selecione Tableau Server e crie a imagem.
3. Insira as informações sobre a assinatura e escolha um grupo de recursos e um local de implantação.
4. Selecione o tamanho da máquina virtual.
5. Configure os recursos opcionais, como tipo de disco, conta de armazenamento, sub-rede, etc.
6. Valide a configuração do servidor.
7. Implante o Tableau Server.

Para obter mais informações sobre as opções de licenciamento do Tableau, pesquise "Visão geral do licenciamento" na Ajuda do Tableau.

Pré-requisitos

Antes de implantar o Tableau Server no Microsoft Azure, você deve ter o seguinte:

- Uma assinatura do Microsoft Azure. Se ainda não tiver uma assinatura, você poderá se registrar para uma avaliação gratuita no site [Avaliação gratuita do Microsoft Azure](#).
- Uma licença do Tableau.
 - Para uma implantação independente, você pode usar uma versão de avaliação de 14 dias do Tableau, que não requer o uso de uma chave do produto. Após 14 dias, você precisará comprar uma licença do Tableau e ativar a chave do produto associada.
 - Para uma implantação baseada em cluster, é necessário ter uma licença baseada no usuário (que cobre todos os usuários autorizados do Tableau), uma licença baseada em núcleo (com um mínimo de 16 núcleos) ou uma licença por assinatura do Tableau. Para obter uma chave do produto, [entre em contato com o departamento de vendas](#).

Para obter mais informações sobre as opções de licenciamento do Tableau, pesquise "Visão geral do licenciamento" na Ajuda do Tableau.

- Um cliente SSH (Secure Shell) ou RDP (Remote Desktop Protocol) instalado no computador. Caso você esteja se conectando de um computador com o Microsoft Windows, será necessário instalar um cliente SSH, como [PuTTY](#), ou um cliente RDP (Remote Desktop Protocol), como [xrdp](#), para se conectar à VM do Azure com Linux. Para obter mais informações, consulte [Instalar e configurar o Remote Desktop para se conectar a uma Linux VM no Azure](#) no site do Microsoft Azure.
- Instalador do Tableau Server. Você pode baixar o instalador na página [Download da versão de avaliação do Tableau Server](#).

Práticas recomendadas para a instalação do Tableau Server no Microsoft Azure

As práticas recomendadas a seguir tornam a instalação do Tableau Server na nuvem uma experiência melhor.

- Pesquise "Planejamento da sua implantação" na Ajuda do Tableau Server.
- Leia [O que você precisa antes de começar](#).
- Pesquise por "Lista de verificação do reforço de segurança" na Ajuda do Tableau Server
- Se essa for a sua primeira vez na nuvem, use a [Versão gratuita do Azure](#) para se familiarizar com o funcionamento da nuvem antes de implantar o Tableau Server no Microsoft Azure.
- Leia sobre e entenda a [topologia de rede](#) no Microsoft Azure e como arquiteta-la.

Como manter os custos baixos

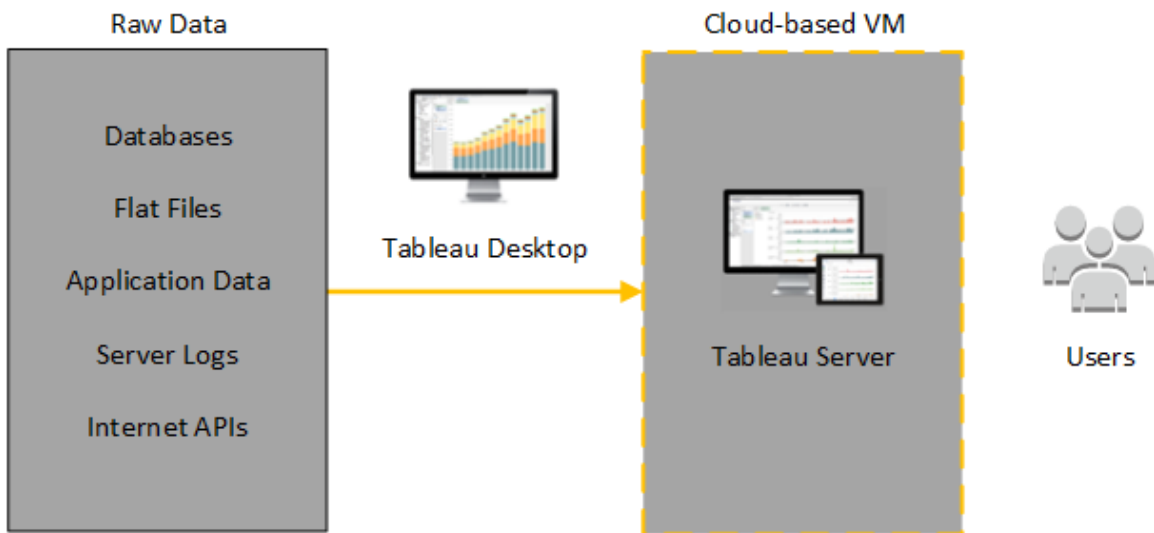
O Microsoft Azure oferece serviços na nuvem com pagamento conforme o uso. Os custos são determinados pelos serviços executados e por quanto tempo são usados. Diferentes combinações de tipos e tamanhos de instâncias têm custos diferentes. Para obter mais informações sobre preço de serviços, consulte [Preços do Azure](#). É possível estimar os custos mensais totais por meio da [Calculadora de preços do Microsoft Azure](#). Também é possível comparar o custo do uso local versus o da nuvem por meio da [Calculadora do TCO \(Custo Total de Propriedade\) do Microsoft Azure](#).

Para ajudar no monitoramento e controlar os custos de uso de modo contínuo, é possível definir alertas de cobrança para o Microsoft Azure alertá-lo quando os custos mensais do Microsoft Azure atingirem seu limite de despesas predefinido. Para obter mais informações, consulte [Configurar alertas de cobrança ou de crédito para assinaturas do Microsoft Azure](#) no site do Microsoft Azure.

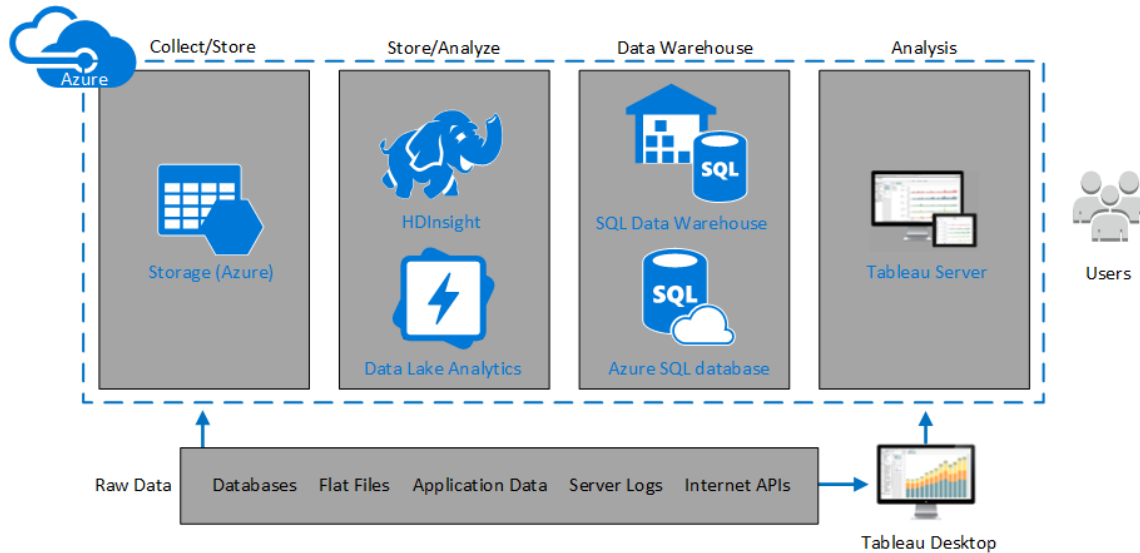
Tableau Server na topologia do Microsoft Azure

Azure

Ao implantar o Tableau Server no Microsoft Azure, é possível escolher o nível e a profundidade da integração entre o Tableau Desktop e o Tableau Server nas máquinas virtuais (VMs) do Microsoft Azure. É possível usar o Tableau Desktop e sua habilidade de extrair dados das fontes de dados para agir como uma ponte entre os dados e o Tableau Server. Como alternativa, com base nas suas necessidades, ou se você já tiver muitos dados no Microsoft Azure, é possível escolher potencializar toda a gama de serviços do Microsoft Azure em conjunto com o Tableau Server. O seguinte diagrama mostra a integração da fonte de dados com o Tableau Desktop e o Tableau.



No seguinte diagrama, todos os dados estão hospedados no Microsoft Azure. É possível analisar dados estruturados e não estruturados gerenciados de maneira segura e escalável. É possível usar os dados existentes apenas no Microsoft Azure, os dados não gerenciados existentes fora do Microsoft Azure ou uma combinação de ambos. Essa flexibilidade aumenta em muito a habilidade da sua empresa de oferecer suporte a migrações para a nuvem a partir de dados locais, já que os dois tipos de dados possuem igual suporte.



Seleção de um tipo e um tamanho de máquina virtual do Microsoft Azure

O Microsoft Azure oferece muitos tipos de imagens de VM de vários tamanhos. Escolher a imagem de VM certa para sua carga de trabalho é um fator importante para uma implantação bem-sucedida do Tableau Server. Você pode escolher entre uma ampla variedade de imagens de VM do Microsoft Azure. Para obter uma lista completa de todos os tipos e tamanhos de imagens de VM, consulte [Série de máquina virtual](#) no site do Microsoft Azure.

É importante selecionar uma imagem que possa executar o Tableau Server. A imagem da VM deve atender às [diretrizes de hardware](#) do Tableau Server (um mínimo de 8 núcleos e 32 GB de RAM). Recomendamos escolher uma instância que suporte o [armazenamento Premium](#) do Azure.

Um Tableau Server de 64 bits exige, no mínimo, uma CPU de 4 núcleos (o equivalente a 8 vCPUs do Azure) e 16 GB de RAM. No entanto, um total de 8 núcleos de CPU (16 vCPUs do Azure) e 64 GB de RAM são altamente recomendados para uma única VM de produção do Microsoft Azure.

Tipos e tamanhos típicos de VM para ambientes de desenvolvimento, teste e produção

- D Series – D13, D14, D16
- DS Series – DS13, DS14

Observação: recomendamos que você use as VMs série DS com Armazenamento Premium, o que é mais adequado para o banco de dados e outros aplicativos de alto desempenho. Normalmente, as instâncias D16s_v3 ou DS13_V2 são boas opções. Para fins de teste e de prova de conceito, uma máquina virtual com apenas quatro núcleos pode ser aceitável (como a DS13_V2).

Use dois ou três discos em configuração RAID 0 para obter uma quantidade suficiente de operações de entrada/saída por segundo (IOPS) em um único volume para proporcionar alto rendimento de disco. Dois discos distribuídos como um único volume oferecem desempenho suficiente para um nó adicional que não hospede um repositório. Se estiver executando o Tableau Server em um único computador, use três drives distribuídos como um único volume (RAID 0) para proporcionar um melhor desempenho do disco, uma vez que mais operações de disco ocorrerão nesse computador.

Especificações recomendadas para uma única instância de produção

Componente/recurso	Microsoft Azure
CPU	16 núcleos vCPU
Sistema operacional	<ul style="list-style-type: none">• Red Hat Enterprise Linux (RHEL)• Tableau Server 2021.4.0 e posterior: 7.3.x, 8.3 e superior (não 8.1 ou 8.2) e Amazon Linux 2

	<ul style="list-style-type: none"> • Tableau Server 2021.3.x e anterior: 7.3 and higher (não 8.x) e Amazon Linux 2 • CentOS 7.3 e superior (não 8.x) • Oracle Linux 7.3 e superior (não 8.x) • As versões mais recentes do Ubuntu 16.04 LTS e 18.04 LTS (não 17.04) • Debian 9 <p>Versões mais recentes:</p>
Memória	Mais de 64 GB de RAM (4 GB de RAM por vCPU)
Armazenamento	Dois volumes: Volume de 30 a 50 GiB para o sistema operacional Volume de 100 GiB ou maior para o Tableau Server
Tipo de armazenamento	Armazenamento Premium P20 (512 GB)++ Para obter mais informações, consulte Armazenamento Premium de alto desempenho e discos gerenciados para VMs no site do Microsoft Azure.
Latência do disco	Menor ou igual a 20ms, conforme medido pelo comando iostat no Linux.

Autoimplantar um único Tableau Server no Microsoft Azure

Você pode instalar e executar o Tableau Server em uma máquina virtual (VM, virtual machine) do Microsoft Azure. O Tableau Server é uma solução online para compartilhamento, distribuição e colaboração de conteúdo criado no Tableau.

Execute as seguintes tarefas para instalar e executar o Tableau em uma máquina virtual do Microsoft Azure:

Etapa 1: configurar uma VM do Azure

Crie uma máquina virtual do Microsoft Azure onde o Tableau será instalado.

1. Entre no [portal do Microsoft Azure](https://portal.azure.com) (<https://portal.azure.com>).
2. No painel do Microsoft Azure, clique em **Novo**.
3. Em **Azure Marketplace**, selecione **Calcular** e, em seguida, na folha **Nova**, clique em **Ver todos**.
4. Na folha **Calcular**, escolha uma das distribuições do Linux suportadas, por exemplo, **Ubuntu Server** e, em seguida, na folha **Ubuntu Server**, escolha **Ubuntu Server 16.04 LTS**.
5. Na folha **Ubuntu Server 16.04 LTS**, revise as informações Na lista suspensa **Selecionar um modelo de implantação**, selecione **Gerenciador de recursos** e, em seguida, clique em **Criar**.
6. Na folha **Criar máquina virtual - Noções básicas**, especifique as informações a seguir:

- a. **Nome:** insira um nome para a instância. Isso deve ter no máximo 15 caracteres.
 - b. **Tipo de disco da VM:** escolha SSD.
 - c. **Nome de usuário:** insira seu nome de usuário. Esse nome de usuário será usado para fazer logon na VM usando o RDP (Remote Desktop Protocol).
 - d. **Chave pública SSH | senha:** insira a chave pública SSH ou a senha. Você usará essa chave pública SSH ou senha para fazer logon na VM.
 - e. **Assinatura:** a assinatura do Azure à qual a VM deve estar associada.
 - f. **Grupo de recursos:** escolha **Criar novo** e, em seguida, insira o nome de um novo grupo de recursos para hospedar os recursos da VM.
 - g. **Localização:** a localização do novo grupo de recursos.
7. Na parte inferior da folha **Noções básicas**, clique em **OK**.
 8. Na folha **Criar máquina virtual - Escolher um tamanho**, clique em **Ver tudo** para ver todos os tamanhos de máquinas virtuais disponíveis.
 9. Selecione uma VM que atenda aos **requisitos de sistema** do Tableau Server. Por exemplo, escolha o tamanho **DS13_V2** e, em seguida, clique em **Selecionar**.
 10. Na folha **Criar máquina virtual - Configurações**, em **Armazenamento**, defina **Usar discos gerenciados** para **Sim**.
 11. Na página **Criar máquina virtual - Configurações**, em **Rede**, clique em **Grupo de segurança de rede (firewall)**.
 12. Em seguida, crie regras de entrada que permitem tipos específicos de tráfego da Internet na VM. Na folha **Criar grupo de segurança de rede**, clique em **Adicionar uma regra de entrada**.
 13. Na folha **Adicionar uma regra de segurança de entrada**, na caixa da lista

suspensa **Serviço**, escolha **HTTP**.

14. Na caixa **Prioridade**, atribua uma prioridade à regra, por exemplo, 100. Os números baixos são processados primeiro. Por exemplo, uma prioridade de regras de 100 será processada antes de uma prioridade de regras de 110.
15. Na caixa **Nome**, insira um nome para a regra de entrada, por exemplo, HTTP Port-80, e clique em **OK**.
16. Repita as etapas 11 a 14 para criar uma segunda regra para o serviço HTTPS com prioridade 101.
17. Quando concluído, a caixa de diálogo **Criar grupo de segurança de rede** deverá incluir três regras para permitir o acesso a SSH, HTTP e HTTPS. Clique em **OK**.
18. Na folha **Criar máquina virtual - Configurações**, revise as configurações, faça as alterações desejadas e clique em **OK**.
19. Na folha **Criar máquina virtual - Criar**, em **Resumo**, reveja as configurações e clique em **Criar**.

Depois que o processo de implantação da VM for concluído e ela estiver em execução, clique no bloco da VM no Painel do Azure.

20. Em **Configurações**, clique em **Discos**.

Observação: a VM foi provisionada com apenas um disco. Recomendamos adicionar um segundo disco e instalar o Tableau no seu próprio disco.

21. Na folha **Discos**, em **Discos de dados**, clique em **Adicionar discos de dados**. Na coluna **Nome**, na lista suspensa **Não há discos gerenciados disponíveis**, escolha **Criar disco**.
22. Na folha **Criar disco gerenciado**, no campo **Nome**, insira um nome para o disco.

23. Defina o campo **Tamanho (GiB)** para **128**, **512** ou **1024** e, em seguida, clique em **Criar**.

Observação: mesmo que o campo **Tamanho** permita qualquer número, o Azure arredondará o armazenamento provisionado para um desses valores com base em três opções atuais de tamanho de disco do Armazenamento premium. Recomenda-se selecionar pelo menos **512** GiB, o que fornecerá uma quantidade minimamente aceitável de IOPS e taxa de transferência.

24. Na coluna **Hospedar armazenamento em cache**, selecione **Nenhum** e clique em **Salvar**.

Etapa 2: conectar à VM do Azure

Use o SSH (Secure Shell) de um computador com o Linux para conectar-se a uma VM do Azure executando o Linux. Caso você esteja se conectando de um computador com o Microsoft Windows, será necessário instalar um cliente SSH, como **PuTTY**, ou um cliente RDP (Remote Desktop Protocol), como **xrdp**, para se conectar à VM do Azure com Linux. Para obter mais informações, consulte [Instalar e configurar o Remote Desktop para se conectar a uma Linux VM no Azure](#) no site do Microsoft Azure.

Etapa 3: adicionar um segundo disco à VM do Azure

Configure o disco de dados adicionado para que o Linux o reconheça. Você instalará Tableau neste disco na Autoimplantar um único Tableau Server no Microsoft Azure.

1. Na VM do Azure com Linux, abra um prompt de comando.
2. Exiba todos os discos anexados. Digite `sudo fdisk -ls`.
3. Crie uma partição. Digite `sudo fdisk /dev/sdc`.
4. No prompt `fdisk`, digite `n` e pressione `Enter`.

Tableau Server no Linux no Guia do administrador do Microsoft Azure

5. Para criar uma nova partição primária, digite `p` e pressione `Enter`.
6. Para especificar o número da partição, insira um número. Caso contrário, pressione `Enter` para aceitar o padrão.
7. Para especificar o primeiro setor da partição, insira um número. Caso contrário, pressione `Enter` para aceitar o padrão, que é o primeiro setor livre no disco.
8. Para especificar o último setor da partição, insira um número. Caso contrário, pressione `Enter` para que a partição ocupe todo o disco.
9. Para salvar as alterações no disco, digite `w`.
10. Para formatar o disco, digite `sudo mkfs.ext4 /dev/sdc`.
11. Para criar um diretório para o disco, digite `sudo mkdir /data`.
12. Para listar todas as unidades e seus UUIDs, digite `sudo ls -l /dev/disk/by-uuid`.

Anote o UUID do disco que você acabou de adicionar. Isso será necessário na etapa 12.

13. Para montar permanentemente o disco, edite o arquivo `fstab`. Digite `sudo nano /etc/fstab`.
14. No final do arquivo `fstab`, adicione a seguinte linha:

```
UUID=<uuid of the disk you're adding> /data ext4 defaults 0  
1
```

onde:

`/data` é o ponto de montagem criado na etapa 11 acima.

`defaults` define as opções padrão de `rw`, `suid`, `dev`, `exec`, `auto`, `nouser` e `async`. Para obter mais informações, consulte [Opções de montagem do sistema de arquivos do Linux](#).

0 desativa o backup do dispositivo/partição (comando `dump`).

0 2 especifica que o `fsck` verifica o volume da raiz em busca de erros na inicialização antes de verificar esse volume de dados.

15. Para salvar e sair do arquivo, pressione `ESC`, `CTRL + X`, `Y` e, em seguida, `Enter`.
16. Reinicie a VM.

Etapa 4: instalar o Tableau Server na VM do Azure

Instalar o Tableau na máquina virtual (VM) do Microsoft Azure é semelhante a instalá-lo em qualquer outro servidor.

Observação:

- Você pode selecionar a autenticação local ou a autenticação do Active Directory. No entanto, se selecionar a autenticação do Active Directory, ele deverá estar configurado no Azure. Para obter mais informações, consulte [Instalar uma réplica do controlador de domínio do Active Directory em uma rede virtual do Azure](#) na documentação do Microsoft Azure.
- O usuário `Run As` deve ser um usuário local na instância do servidor.

1. Copie o programa de instalação do Tableau Server no disco de dados adicionado à VM fazendo o seguinte:
 - Copie o programa de instalação do Tableau Server no disco de dados adicionado à VM fazendo o seguinte:

- **Baixe o instalador diretamente.** Enquanto estiver conectado à VM, abra um navegador, vá até a [página de download do Tableau Server](#) e baixe a versão de 64 bits do Tableau.
- **Copie o instalador para a VM.** Caso já tenha uma cópia do instalador do Tableau em seu computador, copie-a para o disco em que a VM foi adicionada. Crie uma pasta na VM onde deseja colocar o instalador. No computador, faça upload do arquivo de instalação do Tableau (por exemplo, TableauServer-64bit-10.5.exe) para a VM.

Observação: instale o Tableau no diretório /data no disco adicionado na Autoimplantar um único Tableau Server no Microsoft Azure.

- **Copie o instalador para a VM.** Caso já tenha uma cópia do instalador do Tableau em seu computador, copie-a para a VM. Crie uma pasta na VM onde deseja colocar o instalador. No computador, faça upload do arquivo de instalação do Tableau (por exemplo, TableauServer-64bit-10.5.exe) para a VM.
2. Execute o instalador do Tableau na VM para iniciar o processo de instalação do servidor. O processo de instalação funciona da mesma forma que em qualquer outro servidor. Para obter mais informações, pesquise "Instalar e configurar o Tableau Server" na Ajuda do Tableau .

Etapa 5: acessar a VM do Azure de um navegador remoto

Certifique-se de que os usuários possam acessar a máquina virtual (VM) do Azure onde o Tableau foi instalado.

1. No portal do Microsoft Azure, navegue até a página **Visão geral** da VM. Observe o endereço IP público associado à VM.
2. (opcional) Para dar à VM um nome de host público, clique no endereço IP público.

3. Em outro computador (não na VM), abra um navegador.
4. No navegador, digite o endereço IP ou o nome DNS do Tableau instalado na VM.

Exemplos:

```
http://13.64.47.61 ou http://-  
tableauonazure.westus.cloudapp.azure.com
```

5. Se não conseguir se conectar à instância, procure por "Solução de problemas do Tableau no Microsoft Azure" na Ajuda do Tableau .

Etapa 6: publicar dados para o Tableau Server na VM do Azure

Depois de configurar o Tableau Server na máquina virtual (VM) do Microsoft Azure, os usuários da empresa poderão publicar pastas de trabalho e fontes de dados para o Tableau na VM. O processo funciona da mesma maneira que ocorre se o Tableau estiver instalado no local, exceto que os usuários devem entrar no servidor executado na VM.

Antes de permitir que os usuários façam publicações, verifique se cada um deles foi criado com a função no site de Publisher (Publicador) no Tableau Server e se têm permissões para Publisher (Publicador). Para obter mais informações, pesquise "Adicionar usuários ao servidor" na Ajuda do Tableau.

Para publicar pastas de trabalho e fontes de dados no Tableau, os usuários devem entrar no servidor usando o endereço IP (ou nome do host DNS opcional) criado para a VM (por exemplo, `http://13.64.47.61` ou `http://-tableauonazure.westus.cloudapp.azure.com`) e usar o nome de usuário e a senha atribuídos. Para obter mais informações, consulte [Como publicar pastas de trabalho no Tableau Server](#) na documentação do Tableau.

Etapa 7: gerenciar licenças do Tableau Server ao encerrar ou excluir a VM do Microsoft Azure

Verifique se a máquina virtual (VM) do Microsoft Azure usa um endereço MAC estático ou uma ID estática da VM. Se a VM do Microsoft Azure não estiver usando um endereço MAC estático ou uma ID estática da VM, você deve desativar a licença do Tableau Server antes de interromper a instância. Caso contrário, o Tableau Server pode ficar sem licença quando você desligar a VM do Microsoft Azure, que exige a reativação da licença ao reiniciar a VM. Além disso, ao interromper a VM usando o portal do Azure, os recursos são desalocados e as cobranças param de acumular, exceto para o armazenamento. No entanto, caso interrompa a VM encerrando o sistema operacional, os recursos não serão desalocados pelo Azure e as cobranças continuarão sendo acumuladas.

Excluir uma VM desaloca todos os seus recursos, incluindo armazenamento externo. Você pode excluir a VM quando não for mais necessária. Sempre desative sua licença do Tableau antes de interromper e excluir a VM.

Antes de excluir a VM, faça o seguinte:

1. Faça logon em sua VM.
2. Crie um backup do Tableau e copie o arquivo `.tsbak` para outro local, que será acessível depois que a VM não estiver mais disponível. Para obter mais informações, pesquise "Executar um backup e uma restauração completos do Tableau" na Ajuda do Tableau.
3. Use o comando `tsm licenses deactivate` para desativar sua chave do produto do Tableau. Agora você pode interromper e excluir sua VM.

Autoimplantação do Tableau Server no Microsoft Azure em um ambiente distribuído

Você pode executar o Tableau Server em duas máquinas virtuais (VMs) em um ambiente distribuído, também conhecido como cluster. No entanto, para executar o Tableau Server em um ambiente distribuído altamente disponível (HA), é necessário iniciar três ou mais máquinas virtuais do Microsoft Azure (Virtual Machines, VMs) do mesmo tipo e com a mesma capacidade e configurá-las como nós de trabalho. Esse cenário pressupõe que você tenha três VMs do Microsoft Azure com o Tableau Server instalado em cada instância. Uma instância é configurada como o nó primário e as outras duas instâncias são configuradas como nós adicionais.

Use as etapas a seguir para instalar e implementar o Tableau Server em um cluster de três VMs do Microsoft Azure em uma configuração altamente disponível e escalonável.

Etapa 1: criar uma Rede Virtual (VNet) do Azure

Você deve ter uma Rede Virtual (VNet) do Azure com uma sub-rede privada que inclua três zonas de disponibilidade. Para obter informações sobre como planejar e criar uma VNet com sub-redes públicas e privadas, consulte [Rede Virtual do Azure](#), [Planejamento e design de Redes Virtuais do Azure](#) e [Criar uma rede virtual com várias sub-redes](#) no site do Microsoft Azure.

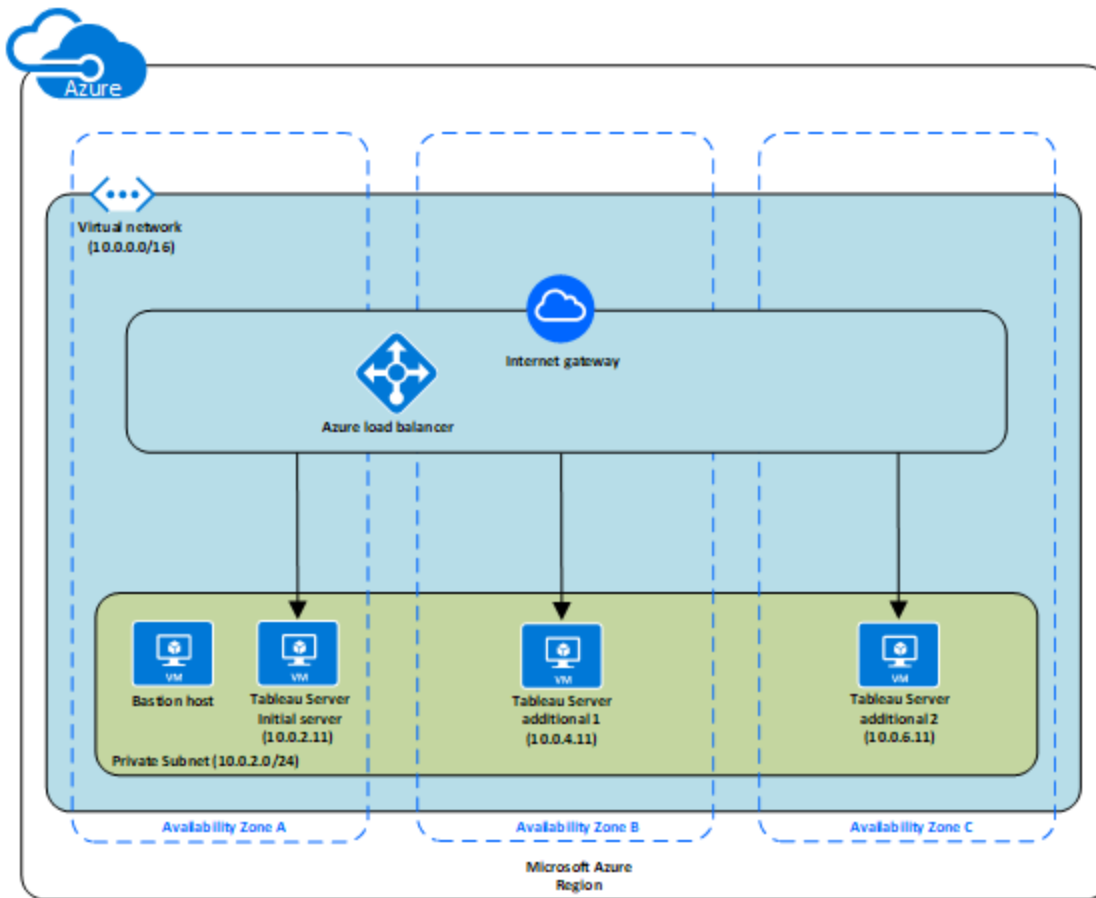
(Opcional) Etapa 2: criar um serviço Azure Active Directory para a VNet

Siga as etapas em [Habilitar o Azure Active Directory Domain Services usando o portal do Azure](#), no site do Microsoft Azure, para criar um diretório baseado em Samba totalmente gerenciado no Microsoft Azure. Quando você cria um diretório com o Microsoft AD, o Azure Active Directory Service cria dois servidores de diretório e servidores DNS. Os servidores de diretório são criados em diferentes sub-redes na rede virtual para redundância, de modo que o diretório permaneça acessível, mesmo se ocorrer uma falha.

Tableau Server no Linux no Guia do administrador do Microsoft Azure

Use a sub-rede privada na VNet do Azure para criar o Microsoft AD, de modo que você possa executar o Tableau Server em zonas de disponibilidade.

Observação: se você quiser usar SSL com a implantação, use o Gateway de Aplicativo do Microsoft Azure em vez do Microsoft Azure Load Balancer.



Etapa 3: implantar três VMs do Azure

Implante três máquinas virtuais (VMs) do Microsoft Azure em três **Zonas de disponibilidade**. Certifique-se de selecionar uma região que suporte Zonas de disponibilidade. Selecione uma VM que atenda aos **requisitos de sistema** do Tableau Server. Você usará um nó como

o servidor inicial e dois novos nós como servidores adicionais. Todas as instâncias devem ser do mesmo tipo e capacidade.

Após iniciar as VMs do Microsoft Azure, conecte-se a elas de uma das instâncias do Remote Desktop Gateway (RDGW), usando as credenciais descritografadas para a conta do administrador local.

Etapa 4: instalar e configurar o Tableau Server

Você instalará o Tableau Server nas máquinas virtuais (VMs) do Microsoft Azure iniciadas na Autoimplantação do Tableau Server no Microsoft Azure em um ambiente distribuído e configurará as instâncias como servidor inicial e o restante como servidores adicionais. Para obter mais informações sobre a instalação e a configuração do Tableau Server em um servidor inicial e em servidores adicionais, procure "Instalar e configurar nós adicionais" na Ajuda do Tableau Server.

Use um host bastião para gerenciar o acesso às VMs na rede virtual. Para obter mais informações, consulte [Planejando um ambiente de bastiões](#) no site do Microsoft Azure.

Etapa 5: criar um Azure Load Balancer para o cluster do Tableau Server

Leia a [Visão geral do Azure Load Balancer](#) no site do Microsoft Azure e siga as etapas para iniciar um balanceador de carga na Rede Virtual (VNet) do Azure.

1. Crie e inicie um balanceador de carga para a Internet ou um balanceador de carga acessível internamente:
 - Para iniciar um balanceador de carga público para a Internet, siga as etapas em [Balancear a carga de VMs entre zonas de disponibilidade com um Balanceador de Carga Standard usando o portal do Azure](#) no site do Microsoft Azure e selecione as duas sub-redes públicas. Certifique-se de configurar o balanceador de carga com SSL, conforme explicado em [Configurar um](#)

[gateway de aplicativo com terminação SSL usando o portal do Azure](#) no site do Microsoft Azure.

- Para iniciar um balanceador de carga acessível internamente, siga as etapas em [Criar um balanceador de carga interno no portal do Azure](#) no site do Microsoft Azure e selecione as duas sub-redes privadas.
2. Verifique se o grupo de segurança esteja configurado para permitir acesso somente na porta 80 ou 443, com a fonte limitada a hosts ou intervalos de hosts que acessarão o Tableau Server.
 3. Especifique o caminho de ping como /.
 4. Selecione as instâncias do Tableau Server e certifique-se de que **Habilitar balanceamento de carga CrossZone** () esteja selecionado para que o balanceador de carga possa balancear a carga do tráfego entre as instâncias em várias zonas de disponibilidade.
 5. Atualize o Tableau para usar o balanceador de carga. Para obter mais informações, procure "Adicionar um balanceador de carga" na Ajuda do Tableau Server.

Solução de problemas do Tableau Server no Microsoft Azure

Se você estiver tendo problemas com o Tableau na Virtual Machine (Máquina virtual, VM) do Microsoft Azure ou para acessar o Tableau depois da instalação, leia essas dicas de solução de problemas.

- **Não é possível acessar o servidor em um navegador remoto**

Um ou mais dos seguintes problemas podem impedir que você acesse o servidor em um navegador remoto:

- Faça logon na instância e verifique se o servidor está em execução.
- No painel do Microsoft Azure, verifique se você configurou um endpoint para permitir tráfego HTTP para a instância.
- **Você recebe a seguinte mensagem de erro: o Tableau Server não está licenciado**

Esse erro poderá ocorrer se você tiver desligado instâncias sem primeiro desativar a licença. Para obter mais informações, consulte [Erro “O Tableau Server não tem licença” após a reinicialização de uma máquina virtual que hospeda o Tableau Server](#).

- **O Tableau Server não usa todos os núcleos da CPU**

Um ou mais dos sintomas a seguir podem ocorrer ao trabalhar com a licença com base em núcleos do Tableau Server:

- Ao instalar o Tableau Server, o instalador pode mostrar menos núcleos do que o esperado para o computador que o executa.
- Na página Licenças do Tableau Server, o número de núcleos listados em Licenças em uso é menor do que o esperado.
- Ao executar `tsm licenses list`, o Tableau Server pode informar um número menor de núcleos em uso do que o esperado.

Para obter mais informações, consulte [Alguns núcleos não são reconhecidos pelo Tableau Server](#).