



Migre para o VMware Cloud on AWS

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

Índice

- Migre para o VMware Cloud on AWS. 1
 - Crie um plano de implantação para o VMware Cloud on AWS usando o VMware workloads migration advisor 1
 - Crie um plano de implantação baseado em um ambiente vSphere local 1
 - Implante o sistema de arquivos FSx for ONTAP recomendado. 4
 - Conecte seus sistemas de arquivos FSx for ONTAP ao VMware Cloud on AWS. 6
 - Migre seus dados para a nova infraestrutura com o NetApp Workload Factory for VMware 7

Migre para o VMware Cloud on AWS

Crie um plano de implantação para o VMware Cloud on AWS usando o VMware workloads migration advisor

Faça login no NetApp Workload Factory para acessar o consultor de migração da VMware. Você seguirá as etapas do assistente para criar um plano de implantação ou um plano de migração personalizado para suas necessidades.

Ao migrar para a VMware Cloud, você pode usar o assistente de migração para migrar seu ambiente local atual do vSphere para a VMware cloud.

Observe que você precisa de um nome de usuário e senha para acessar o Workload Factory. Caso não tenha acesso, crie uma conta agora. Consulte as instruções ["aqui"](#).

Crie um plano de implantação baseado em um ambiente vSphere local

Você pode migrar as configurações atuais das suas máquinas virtuais em ambientes locais do vSphere para máquinas virtuais no VMware Cloud on AWS e usar sistemas de arquivos personalizados do Amazon FSx for NetApp ONTAP como armazenamentos de dados externos.

Requisitos

- Você deve ter criado o arquivo de inventário a partir dos seus sistemas existentes usando o coletor de VM do assistente de migração (arquivo .csv) ou usando o RVTools (arquivo .xlsx).
- Você precisa ter acesso ao arquivo de inventário do sistema no qual está fazendo login no Workload Factory.

Passos

1. Faça login no ["NetApp Console"](#).

2. Selecione o menu , **Workloads > VMware**.

O centro de planejamento é exibido.

3. Selecione **Planejar e criar VMC**.

4. Selecione o tipo de arquivo de inventário que você usará para preencher o Workload Factory com sua configuração atual de VM e selecione **Avançar**.

- Selecione **Usar o coletor de dados VMware do assistente de migração** para usar o arquivo .csv que você criou usando o coletor de dados VMware.
- Selecione **Usar RVTools** para usar o arquivo .xlsx que você criou usando o RVTools.

A página "Preparar para a integração com a VMware Cloud" é exibida.

5. Na seção *Upload VM configuration*, selecione  e selecione o arquivo que você deseja usar.

- Selecione o arquivo .csv ao usar o coletor de VM do Migration advisor.
- Selecione o arquivo .xlsx ao usar o RVTools.

A seção de resumo das VMs é preenchida a partir do arquivo de inventário para refletir o número de VMs

e a capacidade de storage total.

6. Na seção *Considerações sobre o inventário de VMs*, selecione as opções para filtrar a lista de VMs que você deseja migrar.
- a. **Considerar VMs:** indique quais VMs serão extraídas do arquivo .csv com base no seu estado de energia operacional. Você pode incluir todas as VMs ou apenas aquelas que estão ligadas, desligadas ou suspensas.
 - b. **Armazenamento de VM a considerar:** Selecione se os datastores criados para cada VM integrada serão dimensionados com base no tamanho atualmente utilizado (recomendado) ou no tamanho provisionado.

Os armazenamentos de dados externos serão implementados usando volumes do sistema de arquivos do Amazon FSx for NetApp ONTAP.

- c. **Memória da VM a considerar:** selecione se a memória alocada para cada VM integrada será dimensionada com base no tamanho atualmente utilizado (recomendado) ou no tamanho provisionado.
7. Na seção *Configuração de implantação do VMware Cloud on AWS*, insira os detalhes sobre a configuração necessária do VMware Cloud on AWS.
- a. **Região:** selecione a região onde as VMs e os sistemas de arquivos Amazon FSx for NetApp ONTAP serão implantados.

Para obter desempenho ideal e eficiência de custo, normalmente essa é a mesma região em que seu SDDC existente no VMware Cloud on AWS está implantado.

- b. **Requisitos de desempenho estimados da VM:** esta opção está disponível apenas ao usar o RVTools. O coletor de VM do Migration advisor captura essas informações do seu ambiente. Forneça os seguintes parâmetros médios de desempenho por máquina virtual que você deseja aplicar às novas VMs que serão implantadas:
 - **IOPS médios por VM:** insira o número de IOPS necessário para seus sistemas de arquivos. Se você não tiver certeza, poderá usar o padrão de 3 IOPS por GiB de storage SSD para os sistemas de arquivos do Amazon FSx for ONTAP. Por exemplo, se você implantar 2.000 GiB de capacidade, isso será convertido em 6.000 IOPS. Recomendamos que você comece com uma configuração menor de IOPS. Você pode aumentar os IOPS de SSD provisionados após a criação do sistema de arquivos, à medida que as cargas de trabalho forem migradas ou implantadas.
 - **Tamanho médio do bloco de E/S:** o tamanho de cada bloco que contém operações de leitura ou gravação. O tamanho padrão é 4 KB. Um tamanho de bloco maior pode ser melhor para cargas de trabalho de leitura sequencial grande e gravação sequencial. Um tamanho de bloco menor pode oferecer melhor desempenho para cargas de trabalho que realizam pequenas gravações aleatórias em arquivos esparsos ou em arquivos grandes.
 - **Proporção média de gravação:** a porcentagem de operações que são operações de gravação para suas cargas de trabalho. A proporção padrão é de 30% de gravações e 70% de leituras.
8. Na seção *Considerações sobre a capacidade de storage da VM*, selecione entre algumas opções de storage.
- a. **Taxa média de redução de dados:** escolha entre os três valores comuns de seleção de redução de dados. Selecione "1:1 - Sem redução", "1:1.25 - Redução de 20%" ou "1:1.5 - Redução de 33%".
 - b. **Percentual de margem de segurança:** insira o percentual de crescimento da capacidade que é adicionado à capacidade dos seus sistemas de arquivos FSx for ONTAP.

Observe que, se você selecionar um valor inferior a 20%, não será possível criar snapshots de volume

para proteção e backups de longo prazo.

9. Selecione **Next** e a página "VMware cloud on AWS node configuration" é exibida.

Esta página permite que você defina a configuração do cluster do VMware cloud on AWS usando uma análise de economia estimada e o tipo de nó recomendado. Você pode configurar o seguinte:

- a. **Arquitetura vSAN:** selecione se deseja usar a arquitetura vSAN Express Storage Architecture (ESA) ou a arquitetura vSAN Original Storage Architecture (OSA).
- b. **Tolerância a falhas do vSAN:** selecione o nível de tolerância de falhas necessário para as VMs. Você pode escolher "Auto", que é recomendado, ou selecionar um dos vários níveis de RAID.
 - RAID-1 (FTT 1): consiste em uma cópia exata (ou espelhamento) de um conjunto de dados em 2 ou mais discos.
 - RAID-5 (FTT 1): consiste em striping em nível de bloco com paridade distribuída, as informações de paridade são distribuídas entre 3 ou mais discos, e ele pode sobreviver à falha de um único disco.
 - RAID-5 (FTT 2): consiste em striping em nível de bloco com paridade distribuída, as informações de paridade são distribuídas entre 4 ou mais discos, e ele pode sobreviver a quaisquer duas falhas simultâneas de disco.
 - RAID-6 (FTT 2): estende o RAID 5 adicionando outro bloco de paridade; portanto, utiliza striping em nível de bloco com dois blocos de paridade distribuídos em todos os discos membros. Ele requer 4 ou mais discos e pode sobreviver a quaisquer duas falhas simultâneas de disco.
- c. **Lista de seleção de configuração de nós:** selecione um tipo de instância EC2 para os nós.

10. Selecione **Avançar** e a página "Selecionar máquinas virtuais" exibirá as VMs que correspondem aos critérios fornecidos na página anterior.

- a. Na seção *Critérios de seleção*, selecione os critérios para as VMs que você planeja implantar:
 - Com base na otimização de custos e desempenho
 - Com base na capacidade de restaurar facilmente seus dados com snapshots locais para cenários de recuperação
 - Com base em ambos os conjuntos de critérios: o menor custo, ao mesmo tempo em que oferece boas opções de recuperação
- b. Na seção *Máquinas virtuais*, as VMs que correspondem aos critérios fornecidos na página anterior são selecionadas (marcadas). Selecione ou desmarque VMs se desejar integrar/migrar menos ou mais VMs nesta página.

A seção **Implantação recomendada** será atualizada se você fizer alguma alteração. Observe que, ao selecionar a caixa de seleção na linha de cabeçalho, você pode selecionar todas as VMs nesta página.

- c. Selecione **Next**.

11. Na página **Datastore deployment plan**, revise o número total de VMs e datastores recomendados para a migração.

- a. Selecione cada Datastore listado na parte superior da página para ver como os datastores e as VMs serão provisionados.

A parte inferior da página mostra a VM de origem (ou várias VMs) para as quais esta nova VM e o datastore serão provisionados.

b. Depois de entender como seus datastores serão implantados, selecione **Avançar**.

12. Na página **Revisar plano de implantação**, revise o custo mensal estimado para todas as VMs que você planeja migrar.

A parte superior da página descreve o custo mensal de todas as VMs implantadas e dos sistemas de arquivos FSx for ONTAP. Você pode expandir cada seção para ver detalhes de "Configuração recomendada do sistema de arquivos Amazon FSx for ONTAP", "Detalhamento do custo estimado", "Configuração de volume", "Suposições de dimensionamento" e "Avisos legais" técnicos.

13. Quando estiver satisfeito com o plano de migração, você terá algumas opções:

- Selecione **Deploy** para implantar os sistemas de arquivos FSx for ONTAP para dar suporte às suas VMs. ["Aprenda como implantar um sistema de arquivos FSx for ONTAP"](#).
- Selecione **Baixar plano > Implantação de VM** para baixar o plano de migração em formato .csv e usá-lo para criar sua nova infraestrutura de dados inteligente baseada em nuvem.
- Selecione **Baixar plano > Relatório do plano** para baixar o plano de migração em formato .pdf para que você possa distribuir o plano para revisão.
- Selecione **Exportar plano** para salvar o plano de migração como um modelo no formato .json. Você poderá importar o plano posteriormente para usá-lo como modelo ao implantar sistemas com requisitos semelhantes.

Implante o sistema de arquivos FSx for ONTAP recomendado

Após verificar se o sistema de arquivos FSx for ONTAP recomendado (ou vários sistemas de arquivos, em alguns casos) atende aos seus requisitos exatos, você pode usar o Workload Factory para implantar o sistema no seu ambiente AWS.

Dependendo da política e das permissões que você adicionou à sua conta do Workload Factory, você pode implantar completamente o sistema de arquivos FSx for ONTAP usando o Workload Factory (usando o modo de leitura/gravação). Se você tiver menos permissões (modo somente leitura) ou nenhuma permissão (modo básico), precisará usar as informações do CloudFormation no Codebox e implantar o sistema de arquivos FSx for ONTAP por conta própria na AWS.

Requisitos para implantações no VMware Cloud on AWS

- Para implantar sistemas de arquivos FSx for ONTAP, você deve estar usando o VMware Cloud on AWS Software-Defined Data Center (SDDC) versão 1.20 ou superior.
- Você não deve implantar o sistema de arquivos do FSx for ONTAP na mesma VPC usada durante a implantação do SDDC. Em vez disso, você deve implantá-lo em uma nova Amazon VPC que você possui para habilitar a integração do VMware Cloud on AWS com Amazon FSx for NetApp ONTAP.
- Você deve implantar o sistema de arquivos FSx for ONTAP na mesma região da AWS que seu SDDC.

Passos

1. Na parte inferior da página **Revisar plano**, selecione **Implantar**, e a página Criar um sistema de arquivos FSx for ONTAP será exibida.

A maioria dos campos que definem seu sistema de arquivos FSx for ONTAP já está preenchida com base nas informações fornecidas, mas há alguns campos que você precisa preencher nesta página.

Você pode usar a opção Criação rápida ou Criação avançada. A Criação avançada oferece alguns

parâmetros de armazenamento adicionais que você pode personalizar. ["Saiba o que essas duas opções oferecem"](#).

2. **Credenciais da AWS:** selecione ou adicione credenciais que darão ao Workload Factory as permissões necessárias para criar seu sistema de arquivos do FSx for ONTAP diretamente. Você também pode selecionar o código do CloudFormation no Codebox e implantar você mesmo o sistema de arquivos do FSx for ONTAP na AWS.

3. **Nome do sistema de arquivos:** Insira o nome que você deseja usar para este sistema de arquivos do FSx for ONTAP.

4. **Etiquetas:** opcionalmente, você pode adicionar etiquetas para categorizar este sistema de arquivos FSx for ONTAP.

5. Na seção "Rede & segurança", insira as seguintes informações:

a. **Região e VPC:** selecione a região e a VPC onde o sistema de arquivos FSx for ONTAP será implantado.

Se você estiver implantando no VMware Cloud on AWS, certifique-se de implantá-lo em uma VPC diferente da VPC onde o VMware Cloud on AWS está implantado.

b. **Grupo de segurança:** ao usar a opção **Advanced create**, você pode selecionar o grupo de segurança padrão para a VPC do FSx for ONTAP, para que todo o tráfego possa acessar o sistema de arquivos do FSx for ONTAP.

Você pode adicionar uma regra de entrada que restringe quais outros serviços da AWS podem acessar o sistema de arquivos do FSx for ONTAP. Isso bloqueará a quantidade de serviços que ficam abertos. Estas são as portas e os protocolos mínimos:

Protocolos	Portas	Propósito
TCP, UDP	111	Portmapper (usado para negociar quais portas são usadas nas solicitações NFS)
TCP, UDP	635	NFS mountd (recebe solicitações de montagem NFS)
TCP, UDP	2049	Tráfego de rede NFS
TCP, UDP	4045	Network Lock Manager (NLM, lockd): gerencia solicitações de bloqueio.
TCP, UDP	4046	Monitor de status da rede (NSM, statd): notifica os clientes NFS sobre reinicializações do servidor para gerenciamento de bloqueios.

a. **Zona de disponibilidade:** selecione a zona de disponibilidade e a sub-rede.

Para evitar cobranças por tráfego entre zonas de disponibilidade, você deve selecionar a mesma zona de disponibilidade em que seu VMware SDDC está implantado.

b. **Criptografia:** ao usar a opção **Advanced create**, você pode selecionar o nome da chave de criptografia da AWS na lista suspensa.

c. **Controle de acesso ao datastore:** ao usar a opção **Criação avançada**, você pode selecionar se todos os hosts podem acessar os datastores ou se apenas determinados nós do cluster vSphere em uma sub-rede específica podem acessar os datastores.

6. Na seção "Detalhes do sistema de arquivos", insira as seguintes informações:

a. **Credenciais do ONTAP:** insira e confirme a senha do ONTAP.

- b. **Credenciais da VM de armazenamento** (somente para criação avançada): insira e confirme a senha da VM de armazenamento. A senha pode ser específica para este sistema de arquivos, ou você pode usar a mesma senha inserida para as credenciais do ONTAP.
7. Na seção **Resumo**, você pode ver o sistema de arquivos do FSx for ONTAP e a configuração do datastore que o consultor de migração do VMware projetou com base nas suas informações.
8. Selecione **Criar** para implantar o sistema de arquivos do FSx for ONTAP. Esse processo pode levar até 2 horas.

Opcionalmente, na janela Codebox, você pode selecionar **Redirecionar para CloudFormation** para criar o sistema de arquivos usando uma stack do CloudFormation.

Em ambos os casos, você pode monitorar o progresso da criação no CloudFormation.

Resultado

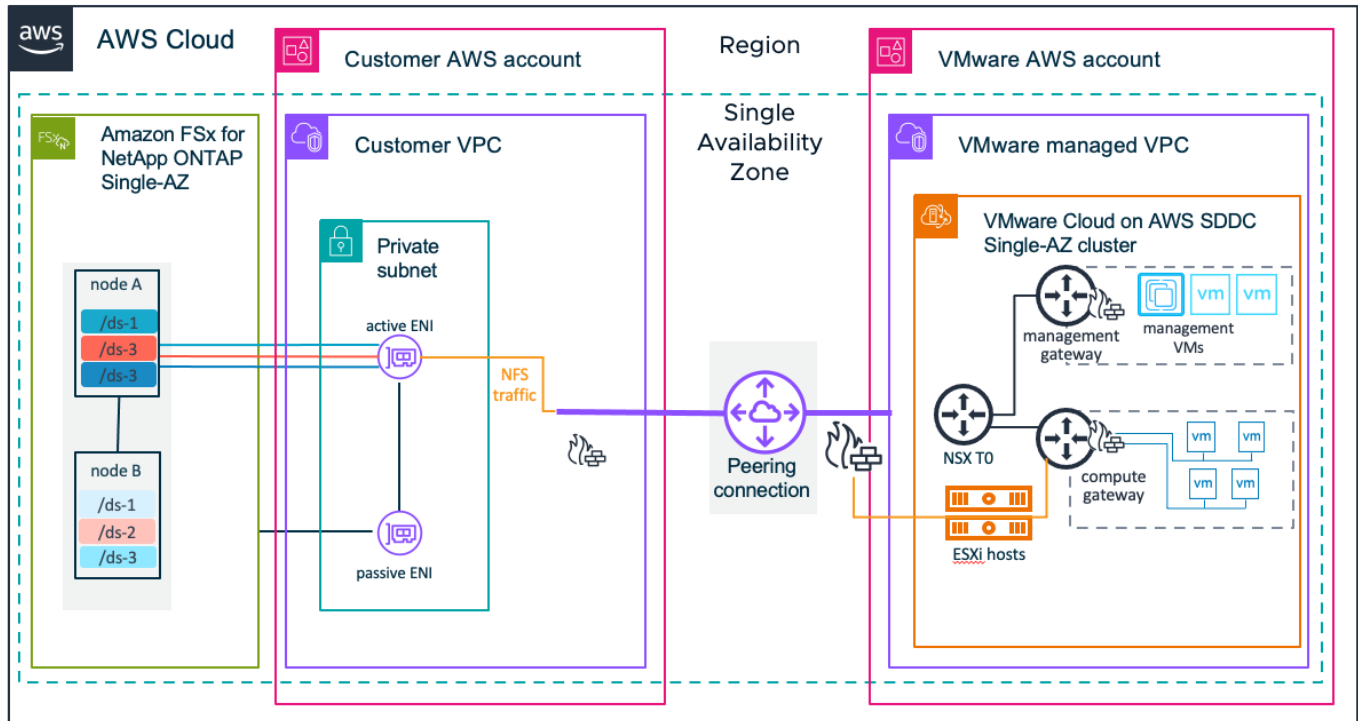
O sistema de arquivos do FSx for ONTAP foi implantado.

Conecte seus sistemas de arquivos FSx for ONTAP ao VMware Cloud on AWS

Após implantar os sistemas de arquivos FSx for ONTAP, você precisa conectar esse sistema à sua infraestrutura VMware Cloud on AWS. Seu Software-Defined Data Center (SDDC) oferece opções de rede para se conectar ao sistema de arquivos FSx for ONTAP usando o recurso de peering de VPC para estender a conectividade de rede aos volumes de armazenamento NFS externos.

["Consulte a documentação de peering da Amazon VPC para obter detalhes"](#)

O diagrama a seguir mostra como usar o peering de VPC para conectar clusters de SDDC de Zona de Disponibilidade (AZ) única a implantações de AZ única do FSx for ONTAP.



Migre seus dados para a nova infraestrutura com o NetApp Workload Factory for VMware

Use uma ferramenta como o VMware Hybrid Cloud Extension (HCX) para mover seus dados do armazenamento das suas máquinas virtuais antigas para os volumes do FSx for NetApp ONTAP conectados às suas novas máquinas virtuais. A funcionalidade principal do VMware HCX permite que você migre cargas de trabalho do seu data center local para o seu Software-Defined Data Center (SDDC) de forma transparente.

["Consulte a documentação do VMware HCX"](#) para obter detalhes.

Qual é o próximo passo?

Agora que você migrou seus dados para o VMware Cloud on AWS e os datastores externos do Amazon FSx for NetApp ONTAP, você pode fazer backup e proteger os dados importantes no seu sistema de arquivos do FSx for ONTAP para garantir que seus dados estejam sempre disponíveis.

Para obter informações sobre como gerenciar seu sistema de arquivos do FSx for ONTAP, acesse a documentação ["Documentação do Amazon FSx for NetApp ONTAP"](#) para ver os recursos de backup e proteção que você pode usar.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

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

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

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

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

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

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

Informações sobre marcas comerciais

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