



Instale usando o operador certificado OpenShift

Trident

NetApp
July 01, 2026

Índice

Instale usando o operador certificado OpenShift	1
Instale Trident usando OpenShift OperatorHub	1
Localize e instale o operador Trident	1
Desinstalar o operador Trident	4
Mude para o operador Trident certificado OpenShift	4
Mude do operador comunitário	5
Migrar de uma instalação baseada em operador Helm	6
Mudar de um operador implantado manualmente	7
Instale o operador certificado OpenShift	7
Verificação	7

Instale usando o operador certificado OpenShift

Instale Trident usando OpenShift OperatorHub

Se você usa o Red Hat OpenShift, pode instalar NetApp Trident usando o operador certificado da Red Hat. Use este procedimento para instalar Trident a partir da Red Hat OpenShift Container Platform.

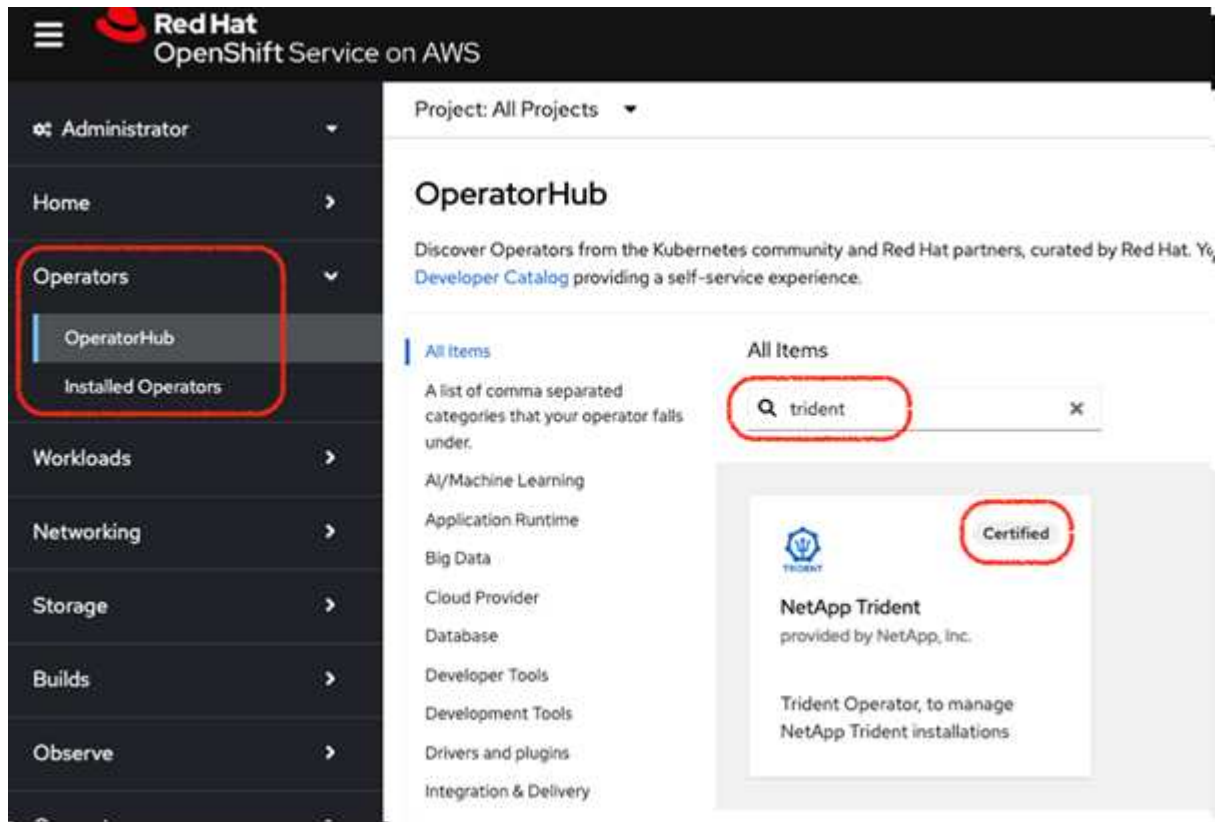
Antes de começar

Antes de iniciar a instalação, ["prepare seu ambiente para a instalação do Trident"](#).

Localize e instale o operador Trident

Passos

1. Navegue até OpenShift OperatorHub e pesquise por NetApp Trident.



2. Clique em **NetApp Trident** para abrir as configurações de instalação.
3. Selecione as opções necessárias e clique em **Instalar** para abrir a configuração do operador.



NetApp Trident

25.2.1 provided by NetApp, Inc.



Install

Channel

stable

NetApp Trident is an open source storage provisioner and orchestrator maintained by NetApp. It enables you to create storage volumes for containerized applications managed by Docker and Kubernetes. For full release information, including patch release changes, see <https://docs.netapp.com/us-en/trident/trident-rn.html>.

Version

25.2.1

25.2.1

25.2.0

Source

Certified



Certifique-se de selecionar a versão mais recente do Operator.

4. Mantenha todos os parâmetros como estão e clique em **Install**.

OperatorHub > Operator Installation

Install Operator

Install your Operator by subscribing to one of the update channels to keep the Operator up to date. The strategy determines either manual or automatic updates.

Update channel *

stable

Version *

25.2.1

Installation mode *

- All namespaces on the cluster (default)
Operator will be available in all Namespaces.
- A specific namespace on the cluster
This mode is not supported by this Operator

Installed Namespace *

openshift-operators

Update approval *

- Automatic
- Manual



NetApp Trident

provided by NetApp, Inc.

Provided APIs

TO Trident Orchestrator

Used to deploy NetApp Trident.

TC Trident Configurator

Automates AWS FSxN backend configuration

5. Clique em **View Operator** para visualizar os detalhes do Operator.



Provided APIs

TO Trident Orchestrator

Used to deploy NetApp Trident.

[Create instance](#)

TC Trident Configurator

Automates AWS FSxN backend configuration

[Create instance](#)

6. Clique em **visualização YAML** e cole o seguinte no formulário:

```
apiVersion: trident.netapp.io/v1
kind: TridentOrchestrator
metadata:
  name: trident
  namespace: openshift-operators
spec:
  IPv6: false
  debug: false
  nodePrep:
  - iscsi
  imageRegistry: ''
  k8sTimeout: 180s
  namespace: trident
  silenceAutosupport: false
```



A interface do usuário fornece um exemplo padrão. Você pode editá-lo diretamente em vez de copiar uma configuração completa.

Opcional: ativar concorrência

Para habilitar a concorrência, adicione o seguinte campo à especificação:

```
enableConcurrency: true
```



- Red Hat Enterprise Linux CoreOS (RHCOS) não possui iSCSI habilitado e configurado.
- Você pode adicionar o `nodePrep` parâmetro para configurar e habilitar os serviços iSCSI e Multipath em todos os nós de trabalho OpenShift.
- A partir do OpenShift 4.19, a versão mínima do Trident compatível com este recurso é 25.06.1.

1. Clique em **Criar**; o Trident Orchestrator será totalmente instalado.

Installed Operators > Operator details

NetApp Trident
25.21 provided by NetApp, Inc. Actions

Details | **YAML** | Subscription | Events | All instances | **Trident Orchestrator** | Trident Configurator

TridentOrchestrators Create TridentOrchestrator

Name Search by name... /

Name	Kind	Status	Labels	Last updated
trident	TridentOrchestrator	Status: Installed	No labels	Apr 6, 2025, 8:02 PM

Desinstalar o operador Trident

Passos

1. Selecione o operador Trident na lista de operadores instalados.
2. Selecione se deseja excluir todas as instâncias do operando do operador.



Se você não selecionar a caixa de seleção **Excluir todas as instâncias de operandos deste operador**, Trident não será desinstalado.

3. Clique em **Uninstall**.

Mude para o operador Trident certificado OpenShift

Você pode migrar para o operador Trident certificado pela Red Hat OpenShift a partir do operador da comunidade, de uma instalação baseada em Helm ou de um operador implantado manualmente. O processo para cada método envolve desinstalar o operador existente e depois instalar o operador certificado usando o OperatorHub.

Antes de começar

Antes de iniciar a instalação, ["prepare seu ambiente para a instalação do Trident"](#).

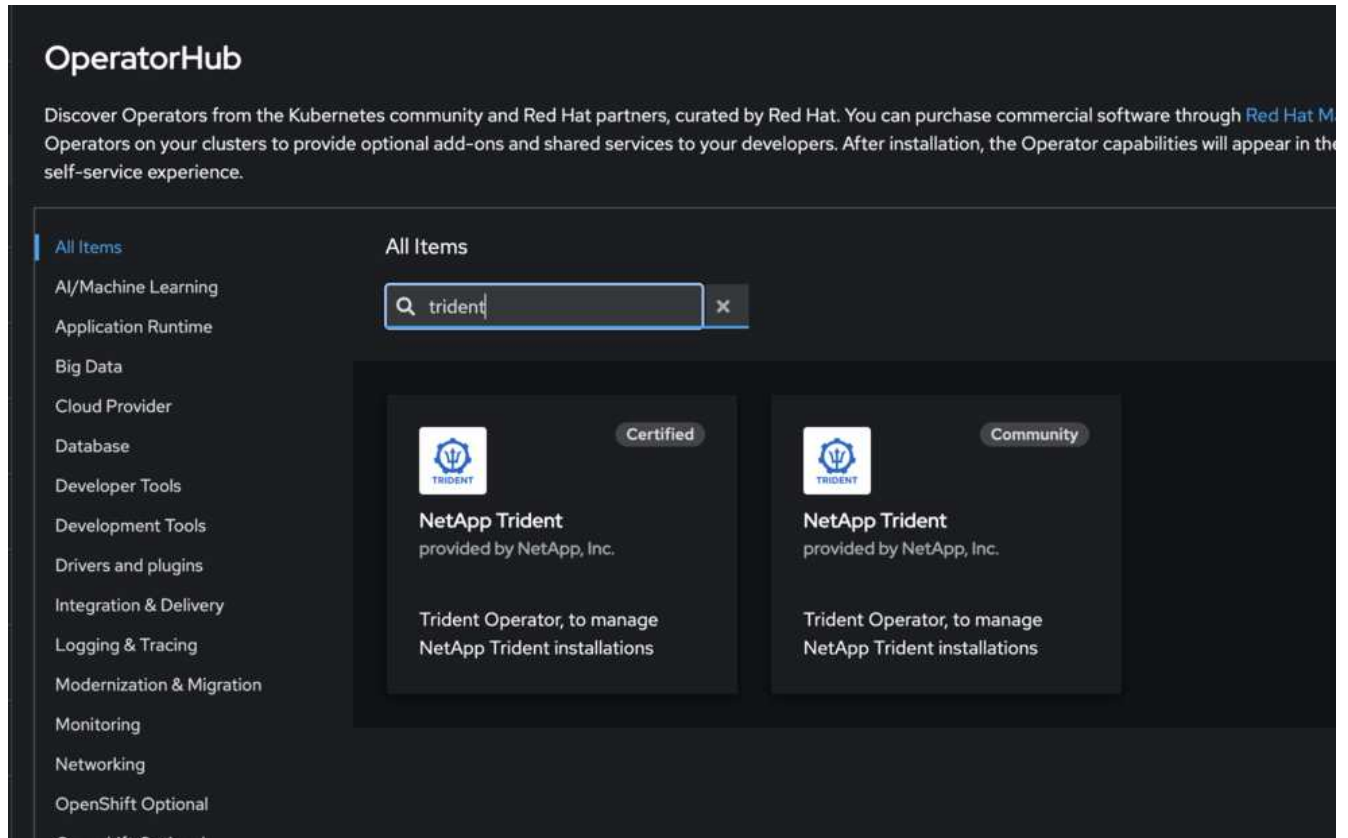


Não exclua o `TridentOrchestrator` recurso personalizado (CR) durante o processo de desinstalação. O `TridentOrchestrator` CR preserva a configuração do seu backend e da classe de armazenamento, que é necessária após a instalação do operador certificado.

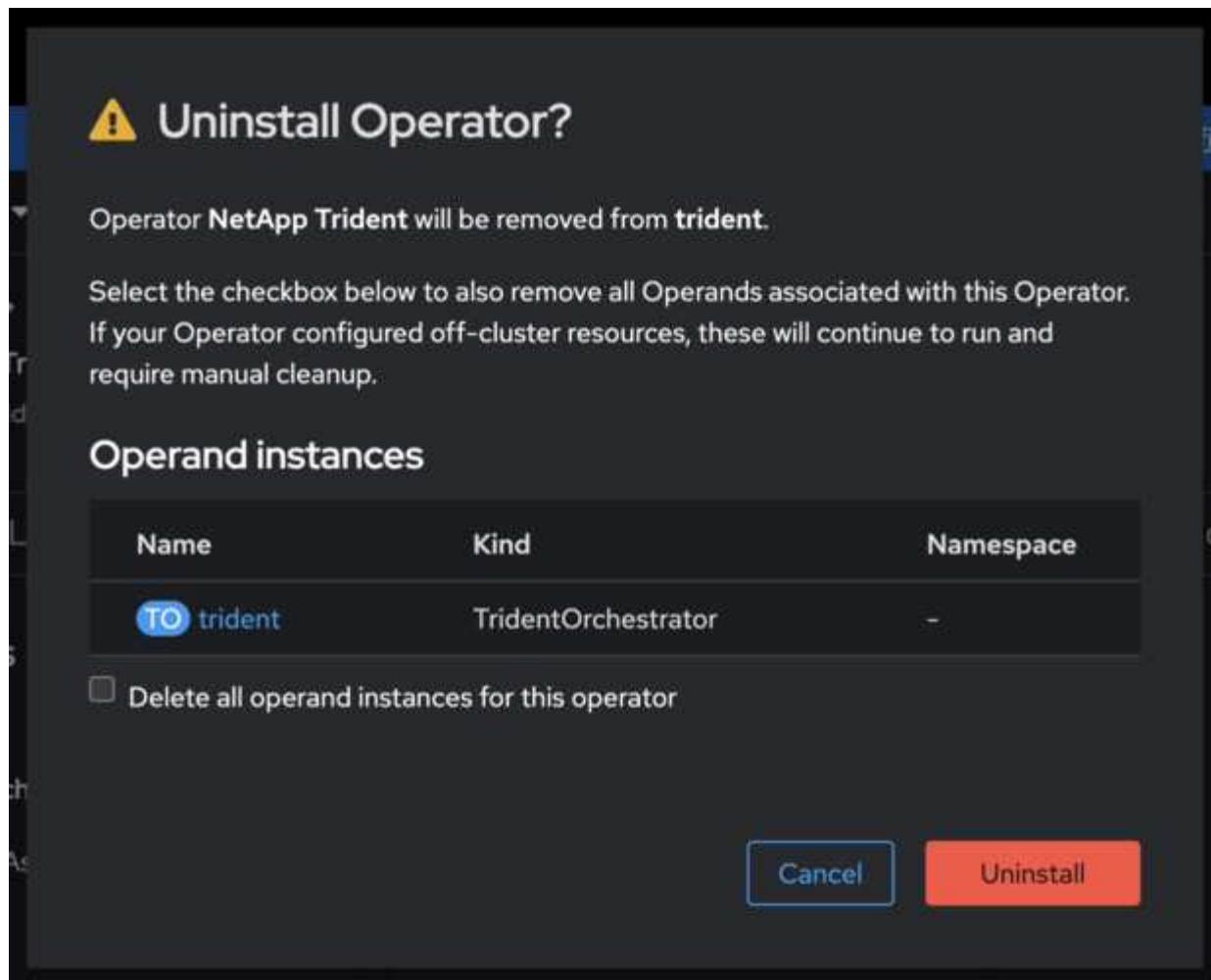
Mude do operador comunitário

Passos

1. Use o console do OpenShift para navegar até o OperatorHub.



2. Encontre o operador da comunidade NetApp Trident.



Não selecione **Excluir todas as instâncias de operandos deste operador**.

3. Clique em **Uninstall**.
4. Após a desinstalação ser concluída, prossiga para [Instale o operador certificado OpenShift](#).

Migrar de uma instalação baseada em operador Helm

Passos

1. Liste o release do Helm para sua instalação do Trident:

```
helm ls -n trident
```

2. Desinstale o release do Helm:

```
helm uninstall <release-name> -n trident
```

3. Após a desinstalação ser concluída, prossiga para [Instale o operador certificado OpenShift](#).

Mudar de um operador implantado manualmente

Se você instalou Trident implantando manualmente o operador usando um `bundle.yaml` do pacote de instalação, remova-o excluindo o mesmo manifesto.

Passos

1. Exclua a implantação do operador usando o bundle manifest:

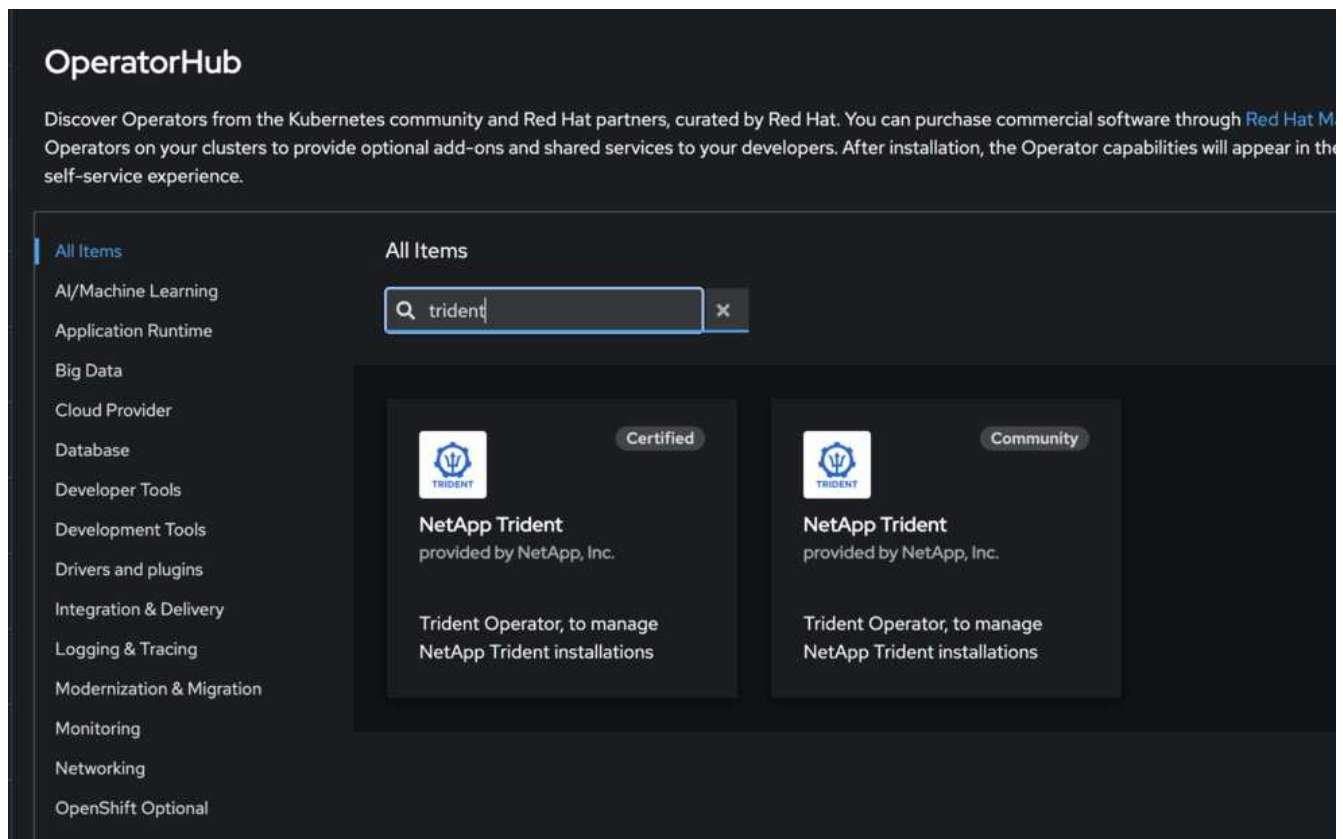
```
kubectl delete -f deploy/bundle.yaml -n trident
```

2. Após a desinstalação ser concluída, prossiga para [Instale o operador certificado OpenShift](#).

Instale o operador certificado OpenShift

Passos

1. Navegue até o Red Hat OperatorHub.
2. Procure e selecione o NetApp Trident Operator.



3. Siga as instruções na tela para instalar o operador.

Verificação

- Verifique o OperatorHub no console para garantir que o novo operador certificado foi instalado com sucesso.

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 SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

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

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

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

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

Informações sobre marcas comerciais

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