

Red Hat OpenShift Container Platform

Uma plataforma de nuvem híbrida aberta para qualquer aplicação, equipe ou infraestrutura

Principais benefícios

- ▶ A plataforma integrada inclui host do container, Kubernetes e gerenciamento do ciclo de vida da aplicação por meio da infraestrutura de sua escolha.
- ▶ Operadores fornecem fluxo de trabalho DevOps ágil.
- ▶ Amplo ecossistema de parceiros oferecem conteúdos e serviços de container seguros e validados.
- ▶ Ciclos de desenvolvimento de aplicação rápidos e implantações de software mais frequentes.
- ▶ Instalação e upgrades simples, mesmo em ambientes com isolamento.
- ▶ Custo operacional para portabilidade de aplicações reduzido para implantações em nuvem híbrida, multicloud e edge.
- ▶ Experiência de desenvolvimento consistente em todo o ciclo de vida da aplicação.

Visão geral da solução

O Red Hat® OpenShift® Container Platform é a plataforma de aplicações em nuvem híbrida líder do setor e conta com a tecnologia de containers e Kubernetes. Usar o OpenShift Container Platform simplifica e acelera o desenvolvimento, a entrega e o gerenciamento do ciclo de vida de uma mistura híbrida de aplicações, de maneira consistente e em qualquer lugar: on-premise, em nuvens públicas e na edge. Seja para modernizar aplicações existentes, desenvolver novas aplicações nativas em nuvem, integrar data analytics e recursos de inteligência artificial e machine learning (IA/ML) para obter insights baseados em dados ou integrar softwares de fornecedores independentes (ISV) e provedores de nuvem, o OpenShift Container Platform é projetado para entregar inovação e velocidade contínuas em qualquer escala.

OpenShift Container Platform

O OpenShift Container Platform é autogerenciado e composto por: Red Hat Enterprise Linux® CoreOS, atualizações over-the-air (OTA), além de soluções de runtime de containers, rede, entrada, monitoramento, geração de logs, registro de containers, autenticação e autorização. Esses componentes são testados para oferecer operações unificadas em uma plataforma de Kubernetes completa que abrange todos os ambientes de nuvem.

Portfólio de soluções de containers do Red Hat OpenShift: escolha a opção ideal para você

O Red Hat OpenShift é a plataforma Kubernetes empresarial líder do mercado. Organizações de diversos setores e em todo o mundo confiam no Red Hat OpenShift para inovar suas aplicações.

- ▶ O **Red Hat OpenShift Kubernetes Engine** (antigo Red Hat OpenShift Container Engine) oferece os mesmos recursos fundamentais e focados em segurança do Kubernetes empresarial no Red Hat Enterprise Linux CoreOS para execução de containers em ambientes de nuvem híbrida.
- ▶ O **Red Hat OpenShift Container Platform** agrega um conjunto completo de operações, além de serviços e ferramentas de desenvolvedor, incluindo serverless, service mesh e pipelines de dados. Com o OpenShift Container Platform, é possível adotar uma estratégia de nuvem híbrida e começar a compilar aplicações nativas em nuvem. Essa plataforma comprovada inclui um conjunto completo de serviços que capacitam os desenvolvedores a codificar aplicações com velocidade e agilidade, oferecendo mais eficiência e flexibilidade às equipes operacionais de TI.
- ▶ O **Red Hat OpenShift Platform Plus** se baseia nos recursos do OpenShift Container Platform com funcionalidades avançadas de segurança multicluster, recursos para gerenciamento das operações do Dia 2 e um registro global de containers. Com o OpenShift Platform Plus, as organizações podem proteger e gerenciar aplicações com maior segurança e consistência em ambientes de nuvem híbrida aberta e por todo o ciclo de vida das aplicações.

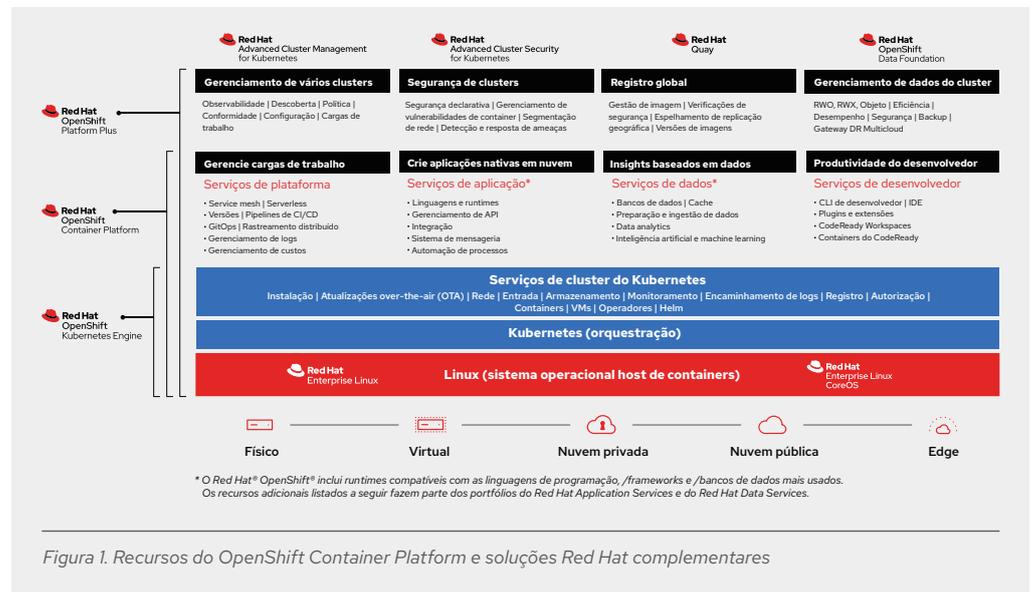


Figura 1. Recursos do OpenShift Container Platform e soluções Red Hat complementares

Descubra mais sobre as outras ofertas do Red Hat OpenShift.

Recursos avançados

O OpenShift Container Platform oferece suporte a diversos recursos avançados.

- ▶ Operações do Dia 1 e Dia 2 automatizadas
 - ▶ Os **operadores** oferecem instalação automatizada, upgrades e gerenciamento do ciclo de vida de aplicações, garantindo que elas sejam executadas corretamente e fazendo as alterações necessárias para que estejam em conformidade com a configuração desejada.
 - ▶ O **Helm** traz um gerenciador de pacotes do Kubernetes que pode ser usado por desenvolvedores para empacotar as aplicações e definir como empacotar, implantar ou configurá-las. Ele também pode automatizar tarefas do Dia 1 e um número limitado de operações do Dia 2.
 - ▶ O **Red Hat OpenShift Service Mesh** oferece uma maneira uniforme de gerenciar, conectar e observar aplicações à medida que o gerenciamento e a segurança entre os serviços se tornam desafiadores.
 - ▶ O **Red Hat OpenShift Serverless** permite que uma aplicação use recursos computacionais e realize escala vertical ou horizontal automaticamente com base no uso, com orientação sob demanda a partir de algumas fontes de eventos.
 - ▶ O **Red Hat OpenShift Pipelines** traz uma solução de integração e desenvolvimento contínuos (CI/CD) do Kubernetes no Tekton que oferece uma experiência de usuário simplificada por meio do console do OpenShift.
 - ▶ O **Red Hat OpenShift GitOps** : foi criado a partir do projeto open source Argo CD e permite que as equipes de TI implementem fluxos de trabalho GitOps para a configuração de clusters e entrega de aplicações, resultando em desenvolvimento de software escalável com maior rapidez e foco na segurança.
 - ▶ O **Red Hat OpenShift Virtualization** traz máquinas virtuais ao Red Hat OpenShift para modernizar aplicações existentes ou executá-las com containers e de maneira serverless em uma arquitetura nativa do Kubernetes.

- ▶ **Edge computing** inclui clusters de três nós, nós de trabalho remotos e nós únicos para fornecer às organizações recursos completos de Kubernetes em uma área de ocupação menor.
- ▶ **Suporte para diversas cargas de trabalho** de forma consistente, com uma plataforma comum para acelerar a implantação de aplicações inteligentes em um ambiente de nuvem híbrida.
- ▶ Cargas de trabalho compatíveis incluem:
 - ▶ Bancos de dados
 - ▶ Data analytics
 - ▶ Frameworks, linguagens de programação e software de inteligência artificial e machine learning
 - ▶ Geração de logs e monitoramento
 - ▶ Servidores web e de aplicações
 - ▶ Serviços de broker de mensagens

Para mais informações sobre o Red Hat OpenShift, acesse a página do [Red Hat OpenShift](#).

Funcionalidades e benefícios

Funcionalidades	Benefícios
Escalabilidade	As aplicações executadas no OpenShift Container Platform podem ser escaladas para milhares de instâncias, em centenas de nós e em questão de segundos.
Gerenciamento de vários clusters	As visões consolidadas de clusters e o uso de tecnologias Kubernetes oferecem uma camada de gerenciamento consistente tanto em nuvens públicas quanto no local.
Armazenamento persistente	O OpenShift Container Platform é compatível com diversas soluções de armazenamento empresarial, como o Red Hat OpenShift Data Foundation e nosso ecossistema (por exemplo, DellEMC, Portworx, NetApp) para execução de aplicações stateful e stateless.
Padrões open source	Para a orquestração de containers, o OpenShift Container Platform incorpora containers formatados pela Open Containers Initiative (OCI), containers docker e Kubernetes certificados pela Cloud Native Computing Foundation (CNCF), além de outras tecnologias open source.
Portabilidade de containers	Imagens de container criadas no OCI padrão do setor garantem a portabilidade entre as estações de trabalho do desenvolvedor e ambientes de produção do OpenShift Container Platform.
Clusters de três nós	Acesse todos os recursos de uma plataforma Kubernetes completa com uma infraestrutura menor e altamente disponível para arquiteturas da edge que englobam nós de trabalho e supervisores.

Funcionalidades	Benefícios
Nós de trabalho remoto	Coloque nós de trabalho únicos em locais remotos onde os nós supervisores centralizados possam gerenciá-los de um local maior, como em um núcleo ou data center regional. Isso é especialmente importante para locais remotos da edge que têm ambientes com restrição de espaço e recursos limitados de energia ou refrigeração.
Nós únicos	Combina recursos de controle e de trabalho para tratar casos de uso da edge com ambientes físicos pequenos, baixa largura de banda ou locais desconectados.
Suporte à multiarquitetura	O Red Hat OpenShift roda no hardware mais adequado para a sua aplicação, seja Arm, x86, IBM Z ou IBM Power.
Instalações e upgrades automatizados	A instalação automatizada e os upgrades over-the-air da plataforma podem ser feitos na nuvem com a Amazon Web Services (AWS), o Google Cloud Platform, o IBM Cloud Virtual Private Cloud e o Microsoft Azure. Eles também podem ser feitos on-premise usando o VMware e o vSphere Nutanix, Red Hat OpenStack® Platform, IBM Power Systems, IBM Z, LinuxONE ou bare-metal. Os serviços do OperatorHub podem ser implantados totalmente configurados e atualizados em uma única operação.
Hardware pré-instalado do Red Hat OpenShift	Acelere e simplifique as implantações na edge alimentadas por clusters que contêm o Red Hat OpenShift pré-instalado diretamente de nossos parceiros fabricantes de equipamento original (OEM). Isso reduz os recursos e o tempo para operacionalizar o novo hardware, colocando suas aplicações adjacentes às fontes de dados.
Automação	Processos simplificados e automatizados para criar, implantar, escalar e gerenciar a integridade de aplicações e containers são padrão, além de muitas outras funções.
Ecosistema robusto	Um ecossistema de parceiros cada vez maior oferece uma ampla variedade de integrações. Fornecedores externos oferecem armazenamento adicional e provedores de rede, ambiente de desenvolvimento integrado (IDE), CI e integrações, soluções de ISV e muito mais.
Provisionamento de self-service	Desenvolvedores podem criar aplicações sob demanda de forma mais rápida e eficiente a partir das ferramentas mais utilizadas por eles, enquanto a equipe de operações assume controle total sobre todo o ambiente.
Suporte a diferentes linguagens	Desenvolvedores podem usar várias linguagens de programação, frameworks e bancos de dados na mesma plataforma.
Pipelines de CI/CD integrados	Desenvolvedores reduzem o trabalho de implantação manual para implantar software de maior qualidade para testes automatizados e de CI.

Funcionalidades	Benefícios
MLOps	Aproveite o desenvolvimento, treinamento, fornecimento e monitoramento de modelos não apenas em ambientes de nuvem, mas também on-premise e na edge.
Interfaces de usuário	Administradores e desenvolvedores têm acesso direto a um conjunto avançado de ferramentas de linha de comando, um console web extensível e IDEs com base no Eclipse.
Implantação source-to-image (S2I)	O OpenShift Container Platform oferece um conjunto de ferramentas e fluxo de trabalho para produzir imagens prontas para uso. Para isso, ele injeta o código-fonte em um container, que prepara o código para a execução.



Sobre a Red Hat

A Red Hat é a líder mundial em soluções de software open source empresariais e utiliza uma abordagem impulsionada pela comunidade para oferecer tecnologias confiáveis e de alto desempenho em Linux, nuvem híbrida, containers e Kubernetes. A Red Hat ajuda os clientes a desenvolver aplicações nativas em nuvem, integrar aplicações de TI novas e existentes e automatizar e gerenciar ambientes complexos. [Parceira de confiança das empresas da Fortune 500](#), a Red Hat oferece serviços de consultoria, treinamento e suporte [premiados](#), compartilhando os benefícios da inovação open source com todos os setores. A Red Hat é um hub que conecta uma rede global de empresas, parceiros e comunidades, ajudando organizações a crescer, se transformar e se preparar para o futuro digital.

 facebook.com/redhatinc
 [@redhatbr](https://twitter.com/redhatbr)
 linkedin.com/company/red-hat-brasil

AMÉRICA LATINA
+54 11 4329 7300
latammktg@redhat.com

BRASIL
+55 11 3629 6000
marketing-br@redhat.com

br.redhat.com
#418750_0723

Copyright © 2023 Red Hat, Inc. Red Hat, o logotipo da Red Hat e o OpenShift são marcas comerciais ou registradas da Red Hat, Inc. e suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países. Linux® é uma marca registrada da Linus Torvalds nos Estados Unidos e em outros países. A marca nominativa e o logotipo OpenStack, em conjunto ou separados, são marcas registradas da OpenStack Foundation nos Estados Unidos e em outros países, usadas com a permissão da OpenStack Foundation. A Red Hat, Inc. não é afiliada, endossada ou patrocinada pela OpenStack Foundation ou pela comunidade OpenStack.