

Cinco benefícios do Red Hat OpenShift para equipes operacionais de TI

Sumário

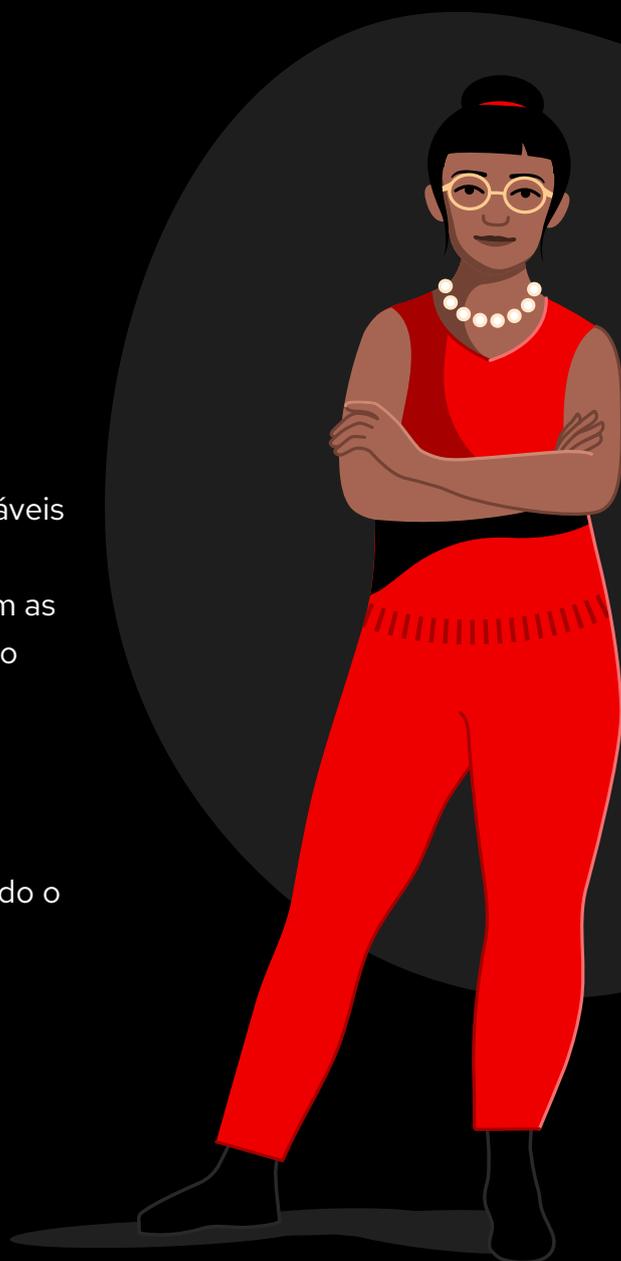


1 Introdução

2 Simplifique as operações de TI com uma plataforma de aplicações unificada

- Benefício 1: Otimize a implantação e a entrega de aplicações
- Benefício 2: Ofereça experiências de usuário responsivas e confiáveis
- Benefício 3: Aumente a colaboração com as equipes de desenvolvimento
- Benefício 4: Simplifique as operações híbridas e multicloud
- Benefício 5: Melhore a segurança em todo o stack de aplicações

3 Comece hoje mesmo



Introdução

Negócios modernos dependem de aplicações para otimizar operações, aprimorar a produtividade e melhorar as experiências dos usuários.

Com o avanço tecnológico contínuo, as aplicações se tornaram críticas para incentivar a colaboração, melhorar a produtividade e manter vantagens competitivas em mercados dinâmicos. No entanto, assegurar consistência e segurança em várias plataformas e ambientes pode frear as operações e impor desafios à implantação e ao gerenciamento de aplicações nas organizações.

Uma plataforma de aplicações unificada pode ajudar suas equipes operacionais de TI a entregar e gerenciar recursos e aplicações de TI quando e onde for preciso, sem comprometer segurança ou controle. Atuando como stacks tecnológicos integrados, as plataformas de aplicações oferecem funcionalidades e integrações com ecossistemas de tecnologia, facilitando o desenvolvimento e a entrega de aplicações em nuvens híbridas. Oferecidas como implantações gerenciadas ou autogerenciadas, essas plataformas podem ajudar você a criar, executar e manter aplicações de maneira consistente, usando as mais recentes arquiteturas, tecnologias e processos.

A Red Hat oferece uma plataforma abrangente e consistente que ajuda você a desenvolver, implantar, modernizar e gerenciar aplicações. Criado sobre a base confiável do **Red Hat® Enterprise Linux®**, o **Red Hat OpenShift®** oferece uma plataforma de aplicações unificada e focada em segurança para operações de TI otimizadas em ambientes de nuvem híbrida, incluindo data centers no local, recursos de nuvem pública e dispositivos de edge. Com ele, é possível criar e implantar uma variedade de aplicações em escala com maior consistência, visibilidade, segurança e escalabilidade, como aplicações nativas em nuvem e de inteligência artificial e machine learning (IA/ML). Além disso, o Red Hat OpenShift Virtualization, as integrações com o portfólio **Red Hat Application Foundations** e um **amplo ecossistema de parceiros** permitem que você escolha as tecnologias de migração e modernização de aplicações e serviços tradicionais.

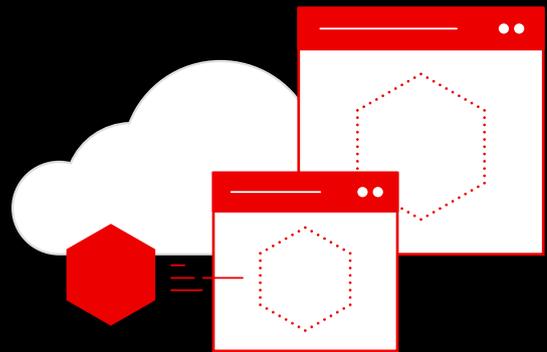
Este ebook analisa os cinco principais benefícios do Red Hat OpenShift para equipes operacionais de TI.

64%

das organizações dizem que a eficiência operacional de TI é um benefício da transformação digital.¹

Simplifique as operações de TI com uma plataforma de aplicações unificada

Confira os cinco principais benefícios de adotar o Red Hat OpenShift como uma plataforma de aplicações unificada para equipes operacionais de TI.



1 Otimize a implantação e a entrega de aplicações

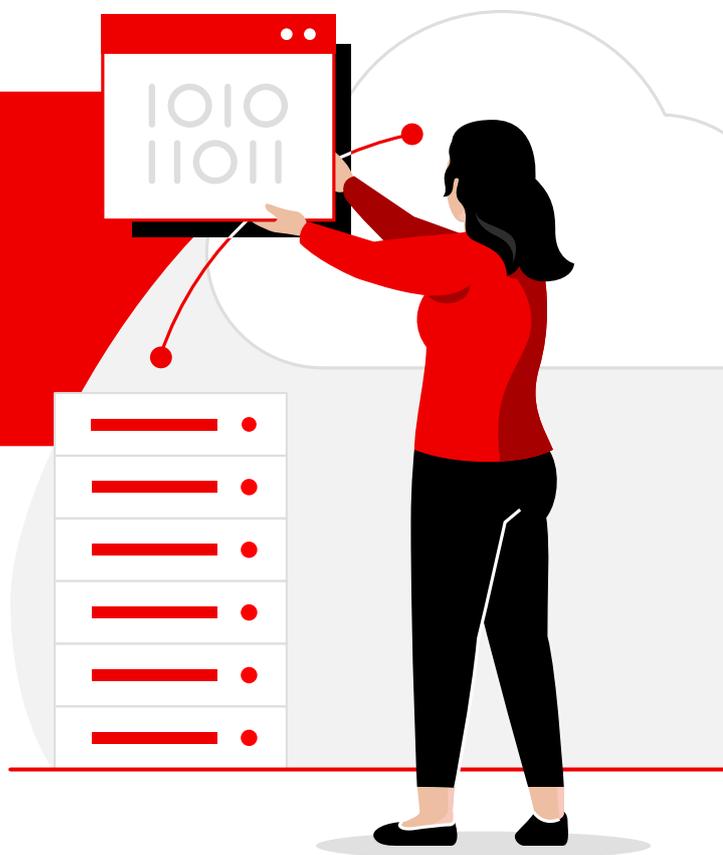
Operações de TI eficientes exigem uma entrega confiável das aplicações tradicionais e nativas em nuvem. Para assegurar consistência na implantação de aplicações em ambientes, você precisa usar o mesmo kit de ferramentas nos fluxos de trabalho integrados e automatizados, como pipelines de [integração e entrega contínuas \(CI/CD\)](#).

Ainda assim, criar e manter conjuntos de ferramentas e fluxos de trabalho pode ser um processo complexo, especialmente nas fases de integração e teste de tecnologias com o ciclo de vida de desenvolvimento do seu software. Hoje, muitas empresas gerenciam diversos conjuntos de fluxos de trabalho (incluindo aplicações tradicionais em máquinas virtuais e microsserviços nativos em nuvem baseados em container) e estão trabalhando para incorporar recursos de IA/ML. Além disso, as equipes querem ampliar esses kits de ferramentas e fluxos de trabalho para todos os tipos de aplicações e ambientes, mantendo uma experiência de usuário consistente.

Com o Red Hat OpenShift, você pode projetar e criar pipelines e fluxos de trabalho integrados que aumentam a consistência, eficiência e velocidade das implantações de aplicações. Incluso no Red Hat OpenShift, o **Red Hat OpenShift Pipelines** ajuda você a criar fluxos de trabalho de CI/CD avançados com escala automática para atender às demandas do usuário com a execução da cada etapa em um container diferente. Ao integrar repositórios Git nos pipelines de CI/CD com o **Red Hat OpenShift GitOps**, você pode definir as configurações de infraestrutura e carga de trabalho com código declarativo em ambientes para entregar aplicações de forma eficiente e confiável. É possível usar tanto o OpenShift Pipelines quanto o OpenShift GitOps com consistência para várias aplicações em todo o seu ambiente de nuvem híbrida.

O **Red Hat OpenShift Virtualization**, também incluso no Red Hat OpenShift, simplifica operações e oferece consistência em máquinas virtuais, containers e cargas de trabalho serverless. Com o Red Hat OpenShift Virtualization, você executa máquinas virtuais e containers para padronizar a implantação e manutenção de aplicações no ambiente de nuvem híbrida. Com um kit de ferramentas comum a todas as aplicações, é possível otimizar as tarefas de gerenciamento e modernização, facilitando a integração de tecnologias avançadas como containers, **service meshes** e modelos de IA/ML. O **kit de ferramentas de migração para máquinas virtuais (MTV)** ajuda a planejar sua jornada de modernização e migrar suas aplicações para o Red Hat OpenShift com mais rapidez e eficiência.

Diretores executivos mencionam a melhoria da eficiência operacional como principal prioridade de negócios a ser resolvida com tecnologia.²



2 Ofereça experiências de usuário responsivas e confiáveis

Diretores executivos dizem que melhorar a experiência e acessibilidade de usuário é uma das três principais prioridades de negócio a serem resolvidas com tecnologia.³ A manutenção de integridade e desempenho das aplicações é fundamental para oferecer experiências de usuário excepcionais. A consistência de configuração, manutenção e escala nas aplicações e infraestruturas assegura o uso eficiente dos recursos de hardware de alto custo. Migrar cargas de trabalho entre data centers no local e a infraestrutura da nuvem pública ajuda a otimizar o desempenho da aplicação e atender às demandas dinâmicas do usuário. E o gerenciamento de infraestrutura automatizado nos ambientes elimina muitas tarefas demoradas e suscetíveis a erros.

Com o Red Hat OpenShift, você pode gerenciar ciclos de vida das aplicações em ambientes híbridos e de multicloud. Faça uma administração proativa com ferramentas de geração de registros, monitoramento e gerenciamento de desempenho de aplicações. Detecte e corrija falhas de serviço antes que se tornem problemas críticos. Controle clusters, serviços e funções de diversas equipes a partir de um console administrativo centralizado. Gerencie vários ambientes e recursos de maneira simples e eficiente automatizando configuração e infraestrutura. Ganhe visibilidade e controle adotando o **Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes** para gerenciar em escala todos os seus clusters Kubernetes, no Red Hat OpenShift e em outras distribuições Kubernetes.



76%

dos profissionais técnicos e líderes executivos citaram a experiência de usuário como principal iniciativa de TI.⁴

³ Nash Squared. "Nash Squared Digital Leadership Report 2023", novembro de 2023.

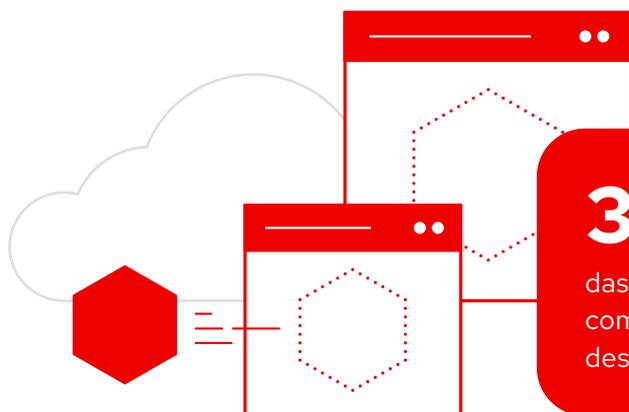
⁴ Flexera. "State of Tech Spend Report 2023", outubro de 2023.

3 Aumente a colaboração com as equipes de desenvolvimento

Em muitas organizações, as equipes de operações e desenvolvimento de TI trabalham em colaboração para definir, implementar e provisionar ambientes. No entanto, isso pode ser um desafio quando é preciso oferecer suporte para várias equipes, cada uma com necessidades diferentes, em um único ambiente. Ferramentas e processos podem não escalar ou talvez seja difícil implementá-los em todo o ambiente de nuvem híbrida. Talvez seja preciso ter conhecimentos e habilidades especializados, além de um tempo considerável, para avaliar, integrar e proteger diversos conjuntos de ferramentas. Por fim, os cronogramas de lançamento e ciclos de vida de suporte dos fornecedores podem não estar alinhados com suas necessidades empresariais.

O Red Hat OpenShift ajuda a criar ambientes padronizados e definir práticas recomendadas em ambientes de desenvolvimento, teste, simulação e produção para entregar aplicações consistentes. Com recursos self-service e operações de infraestrutura automatizadas, sua empresa pode adotar novas tecnologias em menos tempo com acesso simples a ferramentas, processos e práticas selecionados. Ao incorporar práticas de **DevOps** consistentes aos seus processos e ferramentas, é possível melhorar a colaboração, reduzir erros e aprimorar medidas de segurança e conformidade nas equipes de operações e desenvolvimento.

Com o Red Hat OpenShift, a colaboração vai além da sua organização para incluir as equipes de especialistas da Red Hat. A Red Hat oferece suporte que vai do sistema operacional às ferramentas do desenvolvedor, ajudando você a modernizar, migrar e desenvolver aplicações com serviços especializados, orientação detalhada e ferramentas práticas que incorporam cultura, processo e tecnologia.



39%

das organizações afirmam que gerenciar a complexidade de muitas ferramentas e APIs é um desafio ao implantar aplicações em várias nuvens.⁴

4 Simplifique as operações híbridas e multicloud

Em diversos setores, as empresas estão adotando cada vez mais estratégias híbridas e de multicloud para aproveitar recursos e serviços exclusivos oferecidos por diferentes infraestruturas. Na verdade, 73% das organizações adotaram uma estratégia de nuvem híbrida que envolve utilizar recursos em pelo menos um ambiente de nuvem privada e um de nuvem pública.⁶

No entanto, pode ser desafiador implantar cargas de trabalho em ambientes que usam stacks de aplicação diferentes, como sistemas operacionais e ferramentas e versões de gerenciamento de containers distintos. Para operar com êxito e proteger sistemas, aplicações e dados sensíveis, seus ambientes precisam de ferramentas e processos comuns e abrangentes de gerenciamento, segurança e governança.

O Red Hat OpenShift oferece uma plataforma de aplicações consistente para todas as suas cargas de trabalho, tradicionalmente arquitetadas ou nativas em nuvem, em ambientes híbridos ou multicloud. Com conjuntos de ferramentas, pipelines e fluxos de trabalho comuns em data centers no local, ambientes de nuvem pública e implantações de edge, o Red Hat OpenShift aumenta a portabilidade de aplicações e fornece uma experiência de desenvolvimento e implantação consistente e escalável em qualquer lugar. É possível implantar o Red Hat OpenShift como um **serviço em nuvem totalmente gerenciado** na AWS, no Microsoft Azure, no Google Cloud e no IBM Cloud. Cada um desses serviços em nuvem oferece um stack completo de ambientes com todos os serviços necessários, opções de self-service simples e suporte especializado contínuo de engenharia de confiabilidade de sites (SRE) com contratos de nível de serviço (SLAs). Ou você pode escolher e implantar uma **edição autogerenciada** do Red Hat OpenShift com recursos de gerenciamento multicluster, segurança, conformidade e gerenciamento de dados que funcionam nas infraestruturas.

Conheça os Serviços em nuvem do Red Hat OpenShift

O **Red Hat Advanced Cluster Management for Kubernetes** oferece gerenciamento do ciclo de vida, governança baseada em políticas e monitoramento de integridade em escala de clusters do Red Hat OpenShift clusters. Com um console unificado, é possível implantar aplicações, gerenciar vários clusters e aplicar políticas em clusters. O **Red Hat OpenShift Platform Plus** é uma oferta que combina inovação e entrega de aplicações centradas em segurança, incluindo o Red Hat Advanced Cluster Management. Com ela, você simplifica o gerenciamento de clusters e ambientes e aumenta a segurança e confiabilidade das implantações das suas aplicações.

5 Melhore a segurança em todo o stack de aplicações

23% das empresas sofreram ataques cibernéticos ou de segurança de TI nos últimos dois anos.⁷ E as equipes de operações de TI continuam enfrentando novos desafios para garantir a segurança e a conformidade de ambientes híbridos e multicloud em escala, abrangendo stacks tecnológicos e todo o ciclo de vida das aplicações. Soluções de monitoramento abrangentes em infraestruturas são necessárias para detectar e corrigir vulnerabilidades e possíveis ameaças. Para prevenir o acesso não autorizado, é fundamental ter consistência nos controles de acesso e gerenciamento de identidade dos usuários tanto em data centers no local quanto na nuvem pública. E políticas uniformes as implantações são necessárias para manter a conformidade com regulamentações governamentais, setoriais e corporativas.

Com verificações de conformidade e segurança contínuas ao longo dos ciclos de vida da sua aplicação, o Red Hat OpenShift oferece uma abordagem confiável, moderna e escalável para proteger todo o seu stack de tecnologia. As funcionalidades de segurança do **Red Hat Enterprise Linux**, como namespaces do Linux, Security-Enhanced Linux (SELinux), CGroups e modo de computação segura (seccomp), isolam e protegem as cargas de trabalho. Um **registros de containers** integrado permite que as aplicações passem por uma verificação de vulnerabilidades e depois recebam uma assinatura criptográfica de identificação confiável. Conteúdos confiáveis para criar imagens de container ajudam a reduzir possíveis vulnerabilidades na infraestrutura de software crítica. Com políticas de implantação granulares, é possível aplicar proteções de cotas, isolamento e acesso. Controles de criptografia sólidos ajudam a proteger dados confidenciais, como segredos da plataforma e configurações de aplicações. E os recursos operacionais focados em segurança, incluindo gerenciamento de autenticação, autorização e segredos, estabelecem confiança entre os usuários e as aplicações.

O **Red Hat Advanced Cluster Security for Kubernetes** faz a varredura contínua de aplicações e ambientes com base em políticas de implantação e runtime padrão do setor, incluindo os parâmetros do Center for Internet Security (CIS), para proteger seu ambiente de aplicações perigosas e erros de configuração. Ele monitora, agrupa e avalia eventos no nível do sistema, como execução de processos, conexões e fluxos de rede e escalonamento de privilégios em cada container dos ambientes Kubernetes. Combinado com linhas de base comportamentais e listas de permissões, o Red Hat Advanced Cluster Security detecta atividades anômalas que podem indicar malware ativo, criptomineração, acesso não autorizado a credenciais, invasões e movimentos laterais.

82%

das organizações estão tomando medidas para melhorar a segurança da cadeia de suprimentos de software.⁸

⁷ Nash Squared. "Nash Squared Digital Leadership Report 2023", novembro de 2023.

⁸ F5 Networks. "2023 State of Application Strategy Report", 2023.

Comece hoje mesmo

O Red Hat OpenShift simplifica as operações de TI e a entrega de aplicações para você atender às necessidades do usuário e se concentrar em iniciativas estratégicas. Otimize a entrega de aplicações, ofereça experiências de usuário excepcionais, aumente a eficiência de colaboração e gerenciamento de diversos ambientes e aprimore a segurança na sua organização.

Experimente o Red Hat OpenShift gratuitamente em primeira mão

Com o Red Hat Level Up Program, clientes elegíveis podem obter acesso com suporte completo ao Red Hat OpenShift para as iniciativas de equipe, departamento ou empresa gratuitamente durante um ano.

Obtenha ajuda dos especialistas

Os especialistas da Red Hat Consulting podem ajudar você a criar uma base confiável e flexível para cargas de trabalho em nuvem híbrida, reduzindo custos operacionais, diminuindo o tempo de inatividade e aumentando a produtividade.

Aprenda as habilidades necessárias para ter sucesso

A Red Hat oferece um currículo abrangente, individualizado e ministrado por instrutores online, com cursos de treinamento, laboratórios baseados em nuvem e testes de certificação para ajudar suas equipes a superar desafios e falta de habilidades.