

# Dez considerações sobre as implantações Kubernetes



## Resumo

O desenvolvimento em container garante portabilidade e escalabilidade sem precedentes na nuvem. Além disso, as práticas culturais e de desenvolvimento DevOps agregam valor aos negócios e aumentam a capacidade de resposta da empresa. No entanto, há muitas perguntas a serem respondidas antes de você iniciar seu primeiro projeto de desenvolvimento em container: qual sistema operacional usar? Será que devo criar ou comprar a plataforma Kubernetes? Como esse novo modelo impactará a organização?

Veja a seguir 10 considerações para garantir que sua implantação do Kubernetes ofereça o suporte necessário à sua empresa hoje e amanhã.

## 1 Containers são Linux.

Você já deve ter ouvido falar que o sistema operacional não é importante ao executar containers. Na verdade, o Linux® é essencial para eles. A tecnologia de containers foi criada inicialmente no Linux por meio dos principais subsistemas dele. Quando você implanta aplicações em containers, elas são executadas no Linux.

## 2 Containers são a base do Kubernetes.

O Kubernetes também foi criado a partir do Linux. Ele usa os principais elementos, chamadas de sistema e bibliotecas e funcionalidades do Linux para gerenciar a infraestrutura dos containers e orquestrá-los. Ao escolher um sistema operacional para seu ambiente Kubernetes, você precisa de uma distribuição Linux de confiança e líder de mercado.

## 3 Não gaste tempo reinventando o que já existe.

O Kubernetes é muito mais do que um mecanismo para executar aplicações em containers. Ele é formado por um servidor de interface de programação de aplicações (API), controlador, programador e um host de APIs de desenvolvimento. Com uma distribuição corporativa do Kubernetes, sua equipe não gasta tempo desenvolvendo o que já existe e pode se concentrar no que realmente importa: incorporar portabilidade e escalabilidade às cargas de trabalho críticas.

## 4 Implementações personalizadas aumentam o nível de propriedade.

Ao implementar uma solução Kubernetes personalizada (DIY), você fica responsável também pelo upgrade e manutenção das novas implementações. A sua equipe de operações precisa adotar um ciclo contínuo de upgrade e teste, incluindo funcionalidades Alfa e Beta que podem corromper a compatibilidade.

## 5 Nem todas as nuvens são iguais, mas é possível ter portabilidade.

Implementações diferentes do Kubernetes podem gerar inconsistências tanto na experiência do desenvolvedor, como nos modelos operacionais, versões da plataforma, armazenamento, monitoramento e muito mais. No entanto, uma implementação consistente garante unicidade na experiência geral, independentemente do ambiente de nuvem em que você executa os containers e o Kubernetes.

## 6 O Kubernetes é apenas uma parte da plataforma.

O Kubernetes só fornece a API, a orquestração, a programação e o gerenciamento de recursos. Para ter uma plataforma de aplicações completa, também são necessários um sistema operacional Linux e um método para aplicar pipelines de integração/entrega contínuas (CI/CD). Além disso, para os containers, você também precisa de um registro, rede, armazenamento, monitoramento e ferramentas de geração de relatórios. Se você quiser experiências de desenvolvimento mais elaboradas, serão necessários alguns recursos avançados, como service mesh, gateways de API, fluxos de trabalho de integração de aplicações, além de um sistema de controle de origem e interface de desenvolvedor integrados.

## 7 As suas decisões impactam o desenvolvimento e as operações.

Costumamos dizer que as decisões relacionadas ao Kubernetes impactam principalmente as equipes de desenvolvimento. No entanto, isso também se aplica às operações diárias da empresa, já que o Kubernetes traz conceitos e estruturas totalmente novos. Antes de tomar uma decisão relacionada à implantação do Kubernetes, inclua suas equipes de infraestrutura, operações, aplicações, arquitetura corporativa e as linhas de grupos de negócios nas discussões.

## 8 Facilite o uso do Kubernetes para sua equipe de desenvolvimento.

O tempo dos desenvolvedores é um bem precioso. Por isso, é necessário que as implantações Kubernetes sejam fáceis de adotar e usar. Use ferramentas de desenvolvimento conhecidas que ofereçam suporte ao trabalho em equipe. Além disso, inclua a adesão dos desenvolvedores ao Kubernetes em seu plano de implantação.

## 9 O Kubernetes ainda está evoluindo.

A plataforma foi criada há apenas quatro anos e está atualmente em sua terceira versão. Quando lançado, ele era apenas um conceito avançado. Hoje, o Kubernetes se transformou em uma plataforma de solução de problemas automatizada e altamente escalável, tanto para as equipes de operações quanto de aplicações. Se você está adotando o Kubernetes, é essencial escolher uma solução certificada, testada e compatível que permita a evolução da sua empresa sem gerar complexidade ou dúvidas.

## 10 Com o parceiro certo, você acelera a adoção de containers.

Geralmente, os engenheiros parceiros especialistas em Kubernetes fazem parte da comunidade de desenvolvimento dessa plataforma. Eles ajudam a simplificar a adoção de containers e garantem que você tome decisões sólidas estrategicamente. Com um parceiro especializado, você implementará uma solução que possibilita a implantação das suas aplicações em todos os recursos de infraestrutura, bare-metal, virtualização, além de nuvens privada e pública. Os parceiros líderes do setor também oferecem portfólios completos de serviços e soluções de container. Isso inclui ferramentas de desenvolvimento, segurança, serviços de aplicação, armazenamento e soluções de gerenciamento.

## Por onde começar

Conheça as soluções flexíveis de nuvem híbrida da Red Hat e descubra recursos adicionais.

## Saiba mais sobre a Red Hat ▶



### SOBRE A RED HAT

A Red Hat é a líder mundial no fornecimento de soluções corporativas de software open source. Por meio da estreita parceria com as comunidades, a Red Hat oferece tecnologias confiáveis e de alto desempenho em Linux, cloud híbrida, containers e Kubernetes. A Red Hat ajuda os clientes a integrar aplicações de TI novas e existentes, desenvolver aplicações nativas em cloud e definir padrões com nosso sistema operacional líder do setor, além de automatizar, proteger e gerenciar ambientes complexos. Com serviços de consultoria, treinamento e suporte premiados, a Red Hat tem a confiança das empresas da Fortune 500. Como um parceiro estratégico para provedores de cloud, integradores de sistema, fornecedores de aplicações, clientes e comunidades open source, a Red Hat ajuda as organizações a se preparar para o futuro digital.



facebook.com/redhatinc  
@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



Copyright © 2019 Red Hat, Inc. Red Hat, Red Hat Enterprise Linux, o logotipo Red Hat e JBoss são marcas registradas da Red Hat, Inc. ou suas subsidiárias, nos Estados Unidos da América e em outros países. Linux® é uma marca registrada da Linus Torvalds nos Estados Unidos e em outros países.