

Benefícios de criar uma fábrica de software com o Red Hat OpenShift

A cadeia de suprimentos de software moderna

Nos dias de hoje, a maioria das empresas no mundo digital tem uma cadeia de suprimentos de software, isto é, processos, ferramentas e plataforma para o desenvolvimento, a implantação e a atualização de software. Isso inclui três fases de entrada e saída:

1. **Runtimes:** viabilização de soluções, ferramentas e componentes para desenvolvimento e manutenção de aplicações nativas em nuvem.
2. **Montagem:** foco na criação, nos testes e na proteção das aplicações.
3. **Produção:** entrega das aplicações de software finalizadas.

Para que uma cadeia de suprimentos de software seja eficaz, é necessário haver uma fábrica de software por trás.

O que é uma fábrica de software?

A entrega moderna de software depende de velocidade, consistência e qualidade. A ideia de fábrica de software faz parte da cadeia de suprimentos de software moderna, viabilizando, acelerando e reforçando a mudança de comportamento que a organização precisa para adotar a cultura DevSecOps. A fábrica de software é o equivalente digital da linha de montagem. Mas, em vez de peças físicas, robôs de montagem e inspeções de qualidade, a fábrica de software tem vários pipelines de software. Esses pipelines são munidos de um conjunto de ferramentas, fluxos de trabalho de processos, scripts e ambientes para produzir aplicações nativas em nuvem consistentes e confiáveis com o mínimo possível de intervenção humana.

Elimine os processos manuais que limitam o desenvolvimento e a implantação de software

A tarefa de desenvolver e implantar em escala um software de alta qualidade respeitando os requisitos de segurança e conformidade é um desafio para muitas organizações. Processos e aprovações manuais geram práticas de segurança inconsistentes. E o resultado é uma entrega mais lenta e com menos controle. A falta de processos consistentes ou transparentes leva a um trabalho ineficiente e à desconfiança entre as equipes. E quanto mais complicado é a implementação, mais problemas tangenciais roubam a atenção dos desenvolvedores. Portanto, criar aplicações usando processos manuais é menos produtivo do que a alternativa: adotar a abordagem de fábrica de software.

Muitas vezes, as preocupações com a segurança e a conformidade só são consideradas nas fases finais do projeto, tornando esse momento ainda mais estressante. Essas preocupações podem ser solucionadas antes ao incluir componentes e dependências no início do ciclo de vida de desenvolvimento do software. Além disso, o emprego de práticas de DevSecOps ajuda a automatizar a integração da segurança em todas as fases. Depois da implantação, é necessário monitorar continuamente as aplicações para detectar e alertar as mudanças no perfil de risco, incluindo vulnerabilidades e exposições. A adoção da abordagem de fábrica de software conecta equipes aos fluxos de trabalho de operação e desenvolvimento bem definidos, consistentes e automatizados. As equipes podem trabalhar com uma cadeia de suprimentos de software confiável e uma sequência de processos obrigatória.

Uma fábrica de software moderna é sinônimo de **velocidade**.

Uma fábrica de software moderna muda o foco do projeto para o **produto**.

Acelere o desenvolvimento e a implantação com qualidade e consistência

Na abordagem de fábrica de software, as fases de desenvolvimento, compilação, teste, lançamento e entrega são automatizadas para que as equipes enviem atualizações de forma consistente e com cada vez mais segurança¹. Algumas das fases automatizadas na fábrica de software são:

- ▶ Teste
- ▶ Análise de segurança
- ▶ Teste de aceitação
- ▶ Implantação
- ▶ Coleta de dados do pipeline

O que você precisa para ter uma fábrica de software

Aproveite todo o potencial de tecnologias como containers e Kubernetes com menos complexidade.

- Padronize tendo como base uma plataforma que prioriza a segurança.
- Fomente a automação e a consistência.
- Use a automação para acelerar o time to market e aumentar a estabilidade.
- Crie um pipeline consistente.

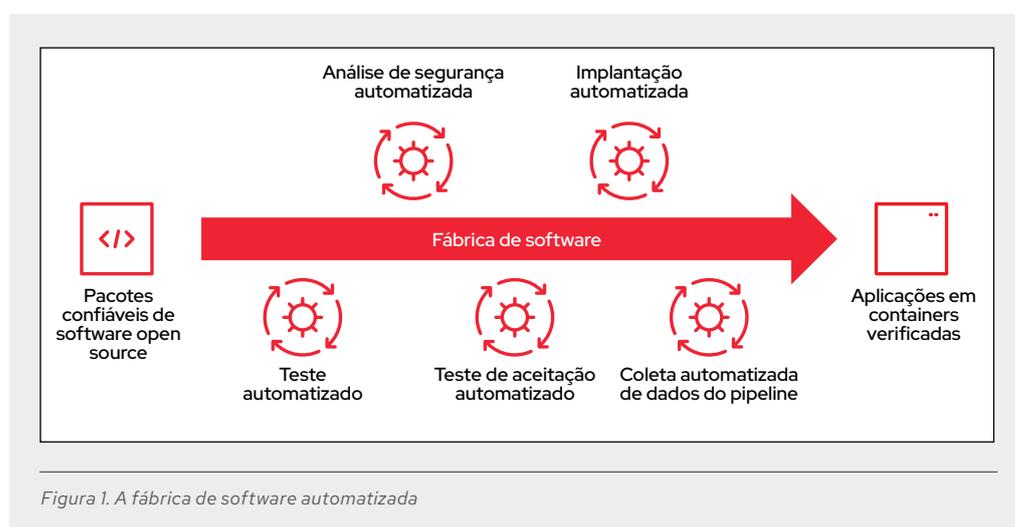


Figura 1. A fábrica de software automatizada

As organizações que implementam a fábrica de software conseguem acelerar a distribuição de suas soluções e ter menos defeitos. Além disso, elas conseguem lançar suas aplicações no mercado 95% mais rápido e com maior qualidade.² (consultar Figura 1).

Tabela 1. O impacto da fábrica de software

Métrica do desempenho na entrega de software	Com uma fábrica de software	Sem uma fábrica de software
Frequência de implantação	Sob demanda (várias implantações por dia)	Uma vez a cada 1 a 6 meses
Tempo de entrega de mudanças	Menos de 1 hora	De 1 a 6 meses
Tempo de recuperação de serviços	Menos de 1 hora	De 1 dia a 1 semana
Taxa de falha nas mudanças	0% a 15% ³	16% a 30% ¹

¹ Forrester. "O impacto econômico total do Red Hat OpenShift Plus". Janeiro de 2023.

² Caso de sucesso do cliente Red Hat. "Asiakastieto aproveita a inovação em open banking com a Red Hat". Maio de 2020.

³ Google Cloud. "Accelerate State of DevOps 2021". Setembro de 2021.

Acelere o time to market e mantenha a consistência

A abordagem de fábrica de software ajuda as organizações a mudar o foco do projeto para o produto. E as equipes também passam a ter mais confiança no pipeline de software. Com mais estabilidade e o emprego da automação, o time to market é acelerado. É possível implementar pequenas mudanças em minutos com qualidade. Assim, a equipe de desenvolvimento pode se concentrar em criar códigos e inovações.

Torne suas aplicações mais seguras usando apenas software open source e imagens em containers confiáveis nas fases de desenvolvimento e compilação. Estabeleça políticas e processos documentados para que suas equipes saibam com clareza o que esperar e consigam evitar surpresas. E como o feedback é imediato, as implantações diárias de mudanças se tornam muito mais rápidas e menos arriscadas.

Para que a organização aproveite todos os benefícios da abordagem de fábrica de software, é essencial ter uma plataforma que priorize a segurança e viabilize a automação. Com o Red Hat® OpenShift®, as organizações podem adotar essa abordagem. Essa solução oferece uma única plataforma de nuvem híbrida para que as empresas criem, implantem, executem e gerenciem em escala aplicações inteligentes com segurança fortalecida.

O Red Hat OpenShift ajuda as empresas a adotar os containers e o Kubernetes com menos complexidade para aproveitar todo o potencial dessas tecnologias. Assim, sua equipe pode se concentrar no que realmente interessa: chegar ao topo do mercado ao lançar primeiro suas aplicações e satisfazer imediatamente as necessidades dos clientes.

Comece a usar o [Red Hat OpenShift Platform Plus](#) e aproveite os benefícios da abordagem de fábrica de software.



Sobre a Red Hat

A Red Hat ajuda os clientes a definir padrões entre diferentes ambientes, desenvolver aplicações nativas em nuvem, além de integrar, automatizar, proteger e gerenciar ambientes complexos com serviços de consultoria, treinamento e suporte [premiados](#).

f facebook.com/redhatinc
t @redhatbr
in linkedin.com/company/red-hat-brasil

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

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