

# Perspectiva da Red Hat sobre o desenvolvimento nativo em nuvem



## Resumo executivo

O desenvolvimento nativo em nuvem é uma disciplina de criação, implantação e operação para acelerar a produção de aplicações de alta qualidade que abrange equipes, processos e tecnologias. "Desenvolvimento nativo em nuvem" é um termo bastante utilizado hoje em dia, mas será que é mais do que apenas um jargão? Será que se trata da próxima fase do desenvolvimento de aplicações modernas?

Todos os sinais indicam que sim.

À medida que as organizações procuram desenvolver aplicações de alta qualidade com mais rapidez e segurança, os desenvolvedores naturalmente buscam maneiras de criar essas aplicações em qualquer ambiente e plataforma. Com o desenvolvimento nativo em nuvem, esse profissionais podem criar aplicações executáveis como serviço em nuvens privadas, públicas ou híbridas.

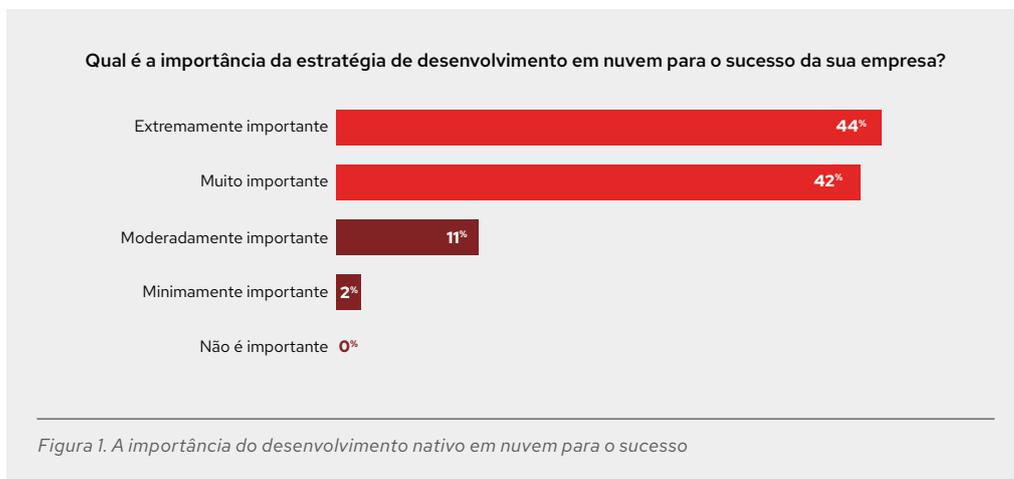
Para avaliar a percepção do desenvolvimento nativo em nuvem, realizamos uma pesquisa com um grupo de profissionais de TI para saber o ponto de vista deles. Os resultados são baseados em 419 respostas qualificadas de clientes da Red Hat®. A pesquisa foi realizada entre os dias 14 e 21 de fevereiro de 2020, e cada entrevista teve duração de 15 minutos. Os entrevistados precisavam atender aos seguintes requisitos:

- ▶ Ter contrato de trabalho em tempo integral ou meio-período.
- ▶ Trabalhar em uma empresa com receita acima de US\$ 10 milhões.
- ▶ Ter influência ou ser responsável pela tomada de decisões quanto ao desenvolvimento de aplicações.
- ▶ Ter certo conhecimento sobre desenvolvimento de aplicações, esforços de integração e gastos da empresa.

Estas são as cinco conclusões a que chegamos a partir das respostas dadas.

### 1. Empresas estão adotando o desenvolvimento nativo em nuvem em ritmo acelerado.

Dentre os entrevistados, 86% acreditam que uma estratégia de desenvolvimento nativo em nuvem é extremamente ou muito importante para o sucesso da empresa. Isso representa uma mudança de pensamento drástica e significa que as empresas adotaram um novo estilo de desenvolvimento de aplicações.



Nossa perspectiva:

O avanço em direção ao desenvolvimento nativo em nuvem reflete uma nova maneira de criar aplicações. Não se trata mais de criar aplicações grandes do zero. Aplicações modernas são compostas por serviços de pequeno porte, independentes e com baixo acoplamento. Elas são construídas por meio da combinação de serviços de aplicações existentes, tal como o setor automobilístico que utiliza peças de automóveis diferentes para construir carros.

Na Red Hat, acreditamos que aprimorar a entrega de software é um fator essencial para a inovação digital. As equipes de TI precisam modernizar a infraestrutura, a arquitetura e os processos para fornecer aplicações de maior qualidade com maior agilidade. Todos esses aspectos estão interligados. As melhorias em uma área exigem aprimoramentos em outra. Dessa forma, é muito importante pensar nessa questão de maneira holística.

As organizações que nasceram digitais causaram uma disrupção no setor, mas as empresas tradicionais podem superar esse desafio com compromissos e investimentos estratégicos nos recursos de entrega e desenvolvimento de software ágil. Para isso, elas podem usar as plataformas integradas, comprovadas e abertas da Red Hat. O Red Hat OpenShift® e nossos serviços de aplicações podem ser usados juntos para ajudar os clientes a desenvolver, entregar e executar aplicações inteligentes, dinâmicas e conectadas com base em padrões do setor, como containers e Kubernetes, em qualquer nuvem. As equipes podem se concentrar em criar as aplicações que impulsionam os negócios da empresa e deixar que a plataforma cuide da infraestrutura e das operações. Enquanto as organizações que nasceram digitais criam suas próprias ferramentas e tecnologias do zero, aquelas que escolherem a Red Hat estarão operacionais imediatamente.

Com os profissionais da Red Hat Consulting e do Red Hat Training sua equipe aprende e recebe orientações sobre arquitetura e práticas de desenvolvimento nativo em nuvem. Assim, será mais fácil alinhar seus projetos aos resultados financeiros esperados.

## 2. Segurança e privacidade são os fatores mais importantes do desenvolvimento nativo em nuvem.

Na grande maioria dos casos, os entrevistados da pesquisa classificaram a segurança e a privacidade como os fatores mais importantes do desenvolvimento nativo em nuvem, acima da estabilidade da plataforma e da automação das operações e do gerenciamento.



Não por acaso, os entrevistados também classificaram DevSecOps e DevOps como as áreas em que eles mais investem atualmente ou planejam investir no futuro para acelerar a entrega de aplicações.



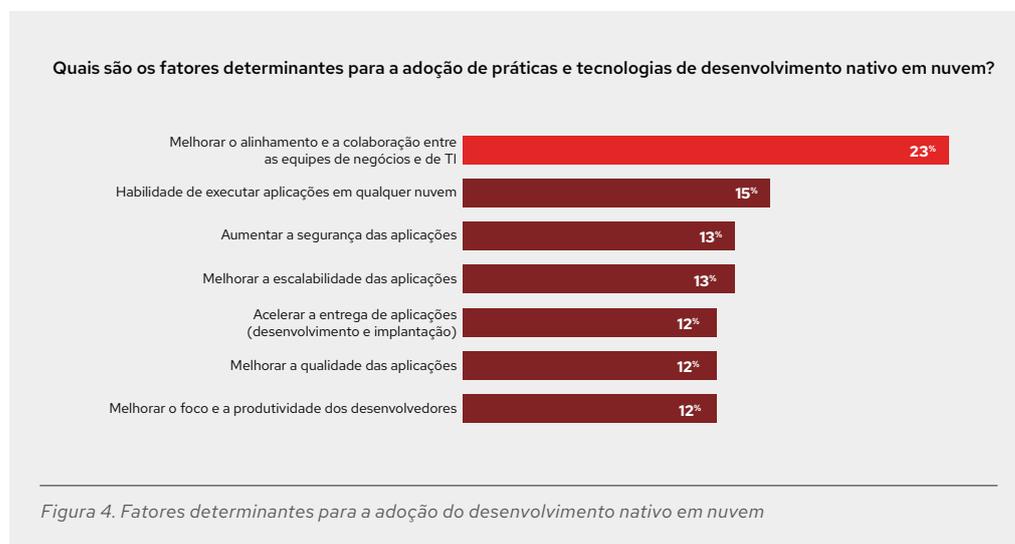
Nossa perspectiva:

Implementar práticas recomendadas de segurança requer tempo, esforço e atenção com o ciclo de desenvolvimento. No entanto, quando isso é feito corretamente, o esforço investido em segurança durante o estágio de desenvolvimento pode representar um grande aumento de produtividade. Os desenvolvedores não precisarão corrigir bugs e vulnerabilidades às pressas no final do estágio de desenvolvimento, pois esses desafios já terão sido considerados durante o processo.

Acreditamos que a segurança deva ser inerente aos processos de desenvolvimento de aplicações. E práticas como as de DevSecOps fazem da segurança um componente orgânico desses processos. Quando combinadas à automação, essas práticas ajudam na criação de aplicações altamente seguras desde o momento em que são implantadas.

### **3. Melhorar a colaboração entre os stakeholders é essencial para ter sucesso.**

Em resposta à pergunta "Quais das opções a seguir são fatores determinantes para a adoção de práticas e tecnologias de desenvolvimento nativo em nuvem?", vários entrevistados (23%) mencionaram a necessidade de melhorar o alinhamento e a colaboração entre as equipes de negócios e de TI. Esse resultado indica que o sucesso no desenvolvimento nativo em nuvem não depende somente da tecnologia, ele requer uma colaboração maior entre os stakeholders.



Nossa perspectiva:

É importante levar em consideração como as equipes interagem umas com as outras e criar ambientes que as ajudem a prosperar. É indispensável se concentrar nas pessoas e desenvolver processos colaborativos que estimulem a interação e a melhoria contínua.

Esse tipo de reflexão deve começar na maneira como as equipes são formadas. Equipes pequenas e multifuncionais colaboram melhor e, portanto, entregam resultados mais satisfatórios. Esse pensamento também se aplica aos processos de desenvolvimento e colaboração das equipes. Os estilos de trabalho devem mudar para que o desenvolvimento transcorra sem percalços da fase de ideação até a entrega do software funcional, e passando pelas etapas de codificação e testes.

A Red Hat foi fundada com base nos princípios da tecnologia open source, incluindo a crença de que a colaboração aberta e o trabalho em equipe podem levar às inovações mais incríveis. Aplicamos essa mentalidade ao trabalho que realizamos internamente nos processos de desenvolvimento das nossas próprias soluções e externamente, com a abordagem colaborativa que levamos aos clientes. Isso tem funcionado muito bem para nós. Por isso, incentivamos as empresas com as quais trabalhamos a adotar a mesma abordagem.

#### **4. Entregar tecnologias inovadoras é uma das prioridades mais importantes.**

Quando perguntamos aos entrevistados na pesquisa sobre os projetos que eles planejam assumir entre os próximos 6 a 18 meses, eles mencionaram "aplicações que substituem, modernizam ou integram sistemas legados" como sendo a principal opção. Isso indica que os entrevistados são a favor de transformar e modernizar aplicações existentes.

#### Que tipos de projetos de desenvolvimento de aplicações sua empresa planeja assumir nos próximos 6-18 meses?

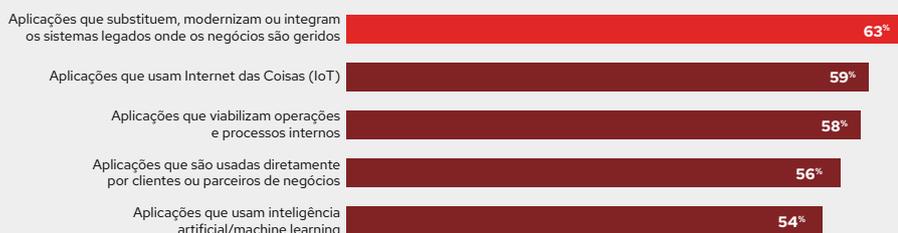


Figura 5. Projetos de desenvolvimento de aplicações

Além disso, 4 em cada 10 entrevistados também disseram que a maioria de suas aplicações será fruto de iniciativas inovadoras.

#### Nos próximos 6-18 meses, qual será a porcentagem aproximada de aplicações desenvolvidas a partir de iniciativas inovadoras?

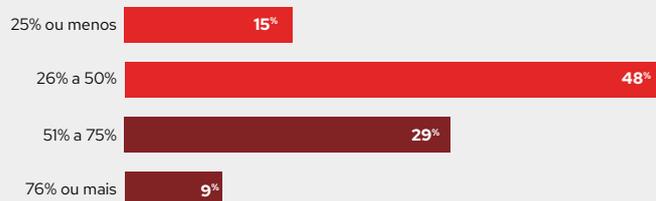


Figura 6. Porcentagem de aplicações resultantes de iniciativas inovadoras

Nossa perspectiva:

O desenvolvimento nativo em nuvem proporciona flexibilidade. Assim, as empresas podem formular estratégias de desenvolvimento multifacetadas que atendam a todas as suas necessidades de modernização e inovação. Com essa flexibilidade, é muito mais fácil adaptar o desenvolvimento de aplicações aos objetivos principais da organização. O segredo é escolher as práticas de desenvolvimento certas e adequá-las aos objetivos organizacionais.

Recomendamos aos nossos clientes escolher uma ou duas estratégias de desenvolvimento de aplicações que os ajudarão a alcançar esses objetivos, seja para ampliar o alcance empresarial com aplicações voltadas aos clientes, para começar a usar a Internet das Coisas (IoT) ou outras prioridades. Identificamos três estratégias que funcionam com a maioria dos clientes:

**Estratégia dinâmica:** desenvolvida para facilitar as mudanças e a escalabilidade, com a estratégia de desenvolvimento de aplicações dinâmicas você usa aplicações modulares com componentes reutilizáveis, o que permite a entrega contínua de novas aplicações e funcionalidades.

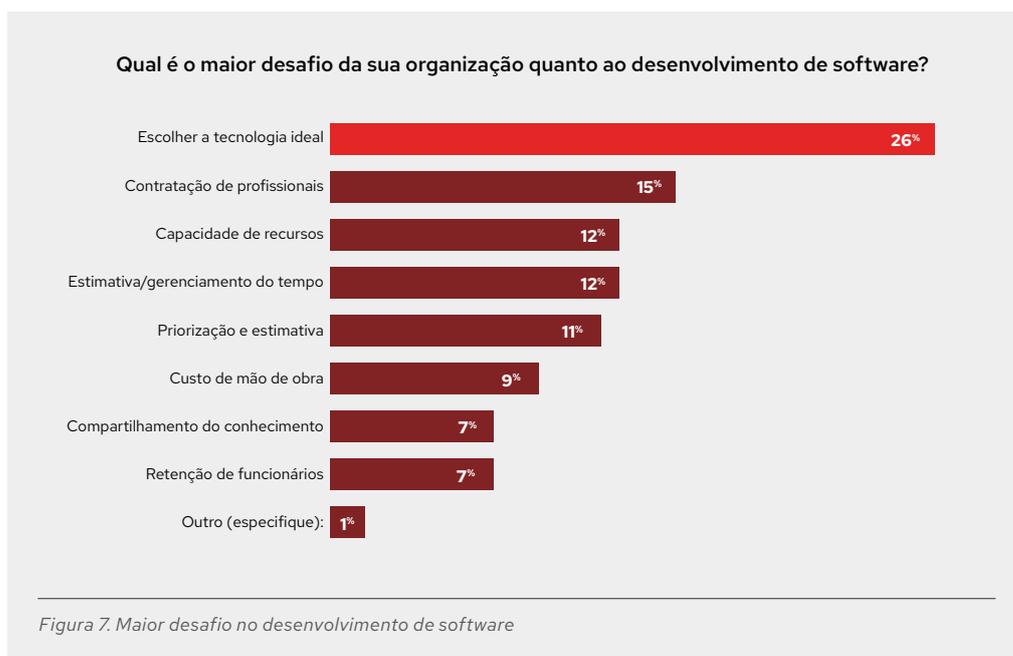
**Estratégia conectada:** aplicações conectadas podem ser executadas em qualquer ambiente, permitindo que as organizações interajam com parceiros, ecossistemas de clientes e IoT. O desenvolvimento de aplicações conectadas usa arquiteturas orientadas a eventos que se adaptam e tomam decisões inteligentes baseadas em dados, em tempo real.

**Estratégia inteligente:** esse método usa automação orientada por inteligência artificial (AI), análise de dados integrada e autogovernança para criar aplicações que automatizam tarefas rotineiras, aprimoram os processos empresariais e atendem melhor aos clientes. Com as aplicações inteligentes, é possível aumentar a produtividade, reduzir riscos legais, empresariais e de conformidade e melhorar as interações com clientes.

Trabalhamos em estreita colaboração com desenvolvedores para selecionar qual dessas estratégias de desenvolvimento de aplicações é a mais adequada às necessidades únicas de cada empresa. Oferecemos também treinamentos presenciais e online para ajudá-los a colocar essas estratégias em prática.

## 5. Desenvolvedores querem opções, mas precisam de ajuda para selecionar as ferramentas certas.

Muitos entrevistados (26%) disseram que o maior desafio é selecionar a tecnologia certa para atender às necessidades de desenvolvimento nativo em nuvem de suas organizações.



Nossa perspectiva:

Esse resultado provavelmente deve-se ao grande número de opções de software disponíveis aos desenvolvedores, o que torna mais difícil para eles encontrar as ferramentas certas para as tarefas. Eles precisam de recomendações prescritivas para ajudá-los a escolher as tecnologias apropriadas.

Acreditamos que podemos facilitar essa escolha e, portanto, oferecemos aos clientes todas as soluções de que eles precisam em um único local. Sabemos que cada desenvolvedor possui seus próprios requisitos. E, para satisfazê-los, oferecemos uma plataforma que pode ser usada sozinha ou em conjunto com outras soluções. Prestamos serviços de consultoria ativa a nossos clientes para ajudá-los a selecionar as tecnologias mais adequadas a cada caso de uso.

### Conclusão

Nossa pesquisa confirmou que o desenvolvimento nativo em nuvem não é apenas mais um jargão ou uma moda passageira. Os resultados revelaram considerações relevantes e fatores determinantes para a adoção desta abordagem. As organizações estão particularmente concentradas em incorporar e melhorar a segurança nos processos de desenvolvimento de aplicações. As organizações também estão interessadas em aumentar a colaboração entre as equipes e determinar quais tecnologias melhor se adequam às suas necessidades.

É evidente que o desenvolvimento nativo em nuvem está se tornando rapidamente o método preferido para desenvolver e modernizar aplicações. O sucesso futuro dessa abordagem dependerá da habilidade das organizações de incentivar a colaboração e criar estruturas de equipe que viabilizem o uso de ferramentas de automação de plataforma de nuvem híbrida, como Kubernetes e microsserviços, para acelerar a inovação.

### Saiba mais

Para saber mais sobre como a Red Hat aborda o desenvolvimento nativo em nuvem, acesse <https://www.redhat.com/pt-br/topics/cloud-native-apps> ou [entre em contato](#).



#### 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