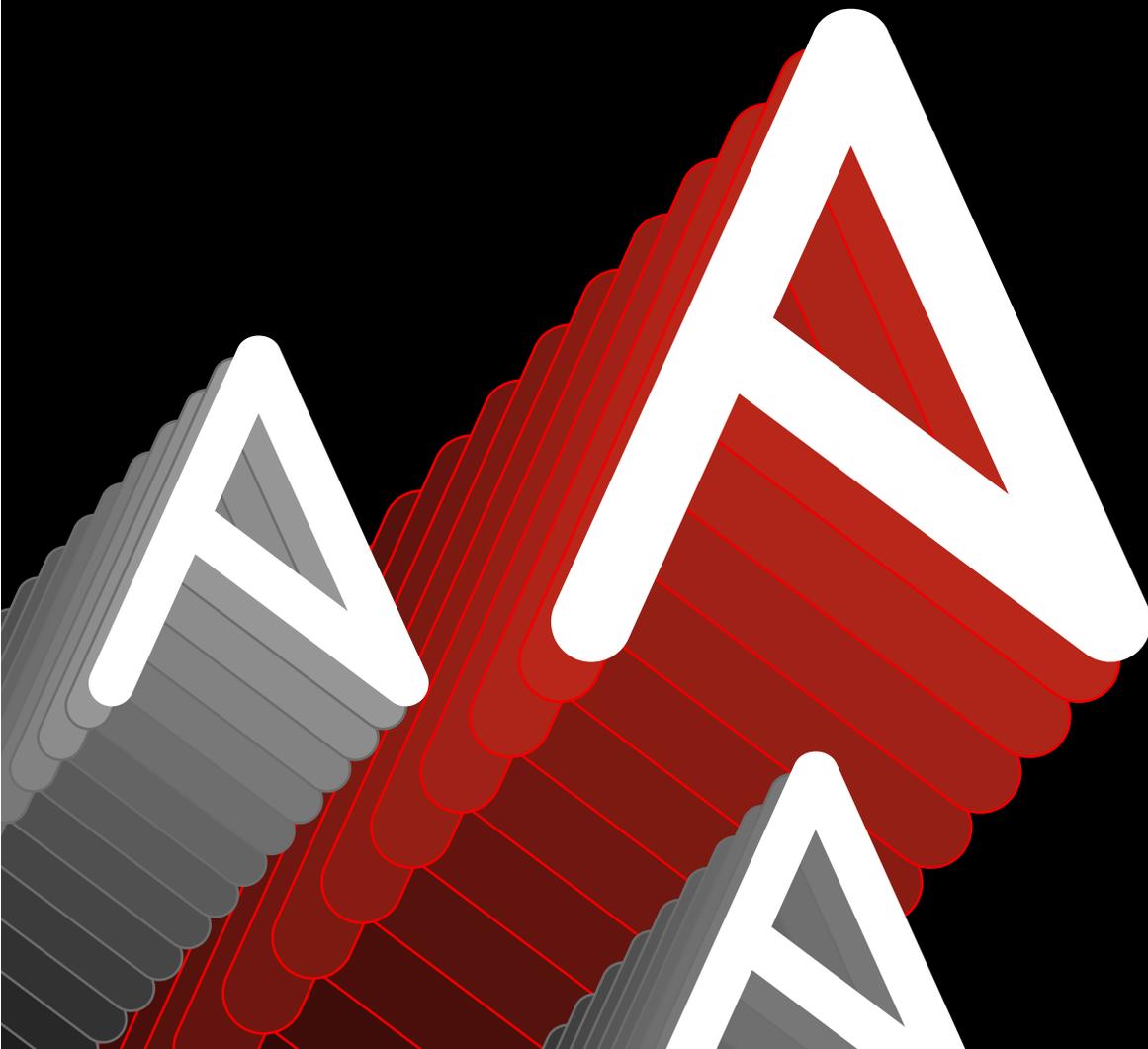


# Red Hat Ansible Automation Platform

Guía para iniciantes



# Escolha o caminho certo para sua jornada rumo à automação

## Você é novo na automação?

Comece aqui e depois vá para os capítulos abaixo para trilhar sua jornada rumo à automação.

### 01 Introdução

Capítulo 1

### 05 Um resumo do Red Hat Ansible Automation Platform

Capítulo 2

### 07 O valor de negócios do Red Hat Ansible Automation Platform

Capítulo 3

### 11 Mais detalhes sobre o Red Hat Ansible Automation Platform

Capítulo 4

### 14 Uma plataforma para toda a equipe de automação

Capítulo 5

### 20 Onde integrar a automação na sua organização

Capítulo 6

### 32 Primeiros passos

## Você tem alguma experiência com automação?

Comece aqui e depois vá para os capítulos abaixo para trilhar sua jornada rumo à automação.

### 01 Introdução

Capítulo 3

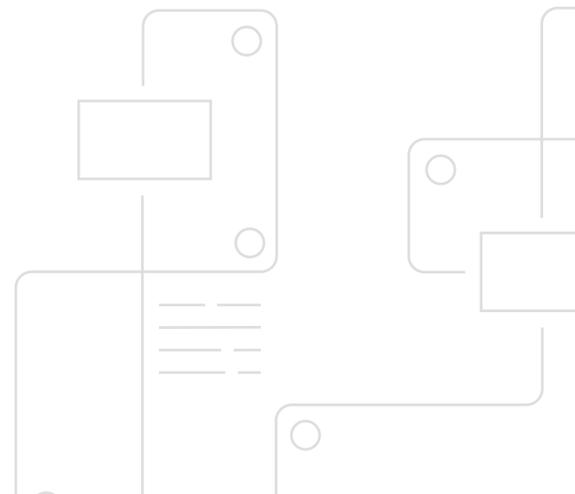
### 11 Mais detalhes sobre o Red Hat Ansible Automation Platform

Capítulo 5

### 20 Onde integrar a automação na sua organização

Capítulo 6

### 33 Como dar o próximo passo



# Introdução

## A automação tem ajudado as empresas a operar com eficiência desde a revolução industrial.

Por mais que a automação de TI, incluindo scripts, seja relativamente recente, ela tem se tornado cada vez mais comum em várias organizações. Na verdade, de acordo com uma pesquisa recente da Harvard Business Review Analytic Services, a automação se tornou tão grande que 68% dos entrevistados concordam que, nos últimos 12 meses, a automação de TI nas organizações deles deixou de ser algo "bom de ter" para se tornar "indispensável".

No nível mais simples, esses processos costumam ser reproduzíveis e baseados em tarefas que normalmente exigem escala e precisão, como a aplicação de patches de segurança ou a atualização da versão de uma solução.

### Automação nos últimos 12 meses<sup>1</sup>

- Harvard Business Review Analytics Services

**68%** dizem que a automação de TI na organização é **"indispensável"**.

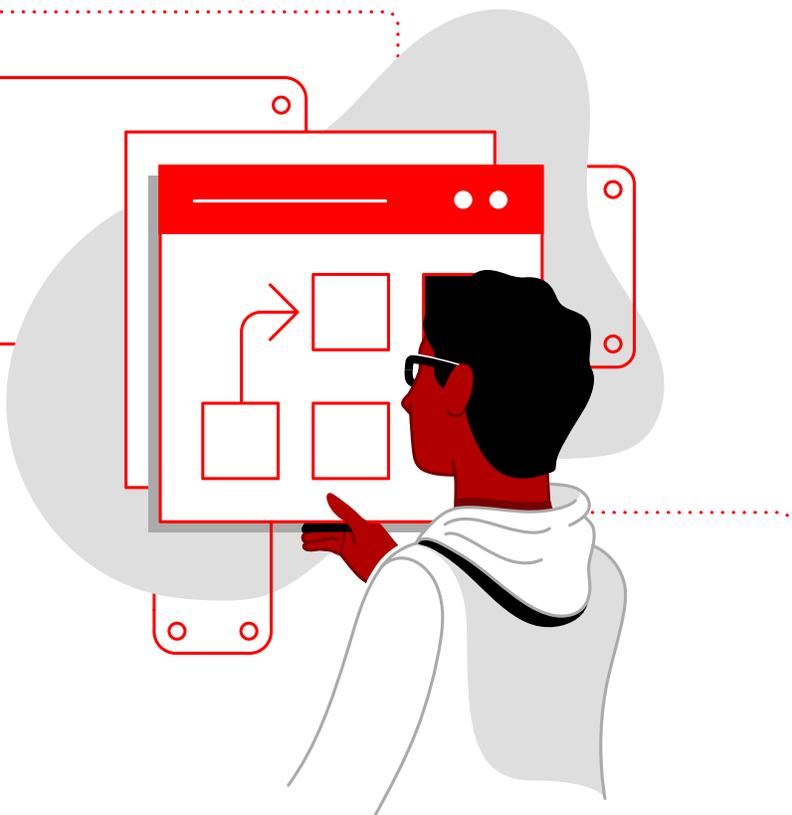
**80%** dizem que adotar a automação de TI é **"extremamente importante"** para o futuro sucesso da organização.<sup>1</sup>

Se forem feitas manualmente, elas podem ser muito monótonas, o que pode gerar erros, em especial com centenas ou até mesmo milhares de repetições. Essa combinação de fatores faz da automação o caminho ideal para melhorar esses tipos de processos, principalmente nos cenários em que as equipes de TI precisam fazer mais com menos.

Em geral, as organizações usam automação interna, como criação de scripts, que resolve problemas específicos e pontuais, mas não são escaláveis ou sustentáveis em longo prazo. Ainda que seja essencial para um processo específico, esse uso de scripts é um bom exemplo de automação isolada.

Muitas organizações estão explorando a automação (73% dos executivos entrevistados disseram que estavam implementando a automação na organização <sup>2</sup>). No entanto, as soluções abordadas são pontuais, em vez de terem uma visão holística. Essa abordagem pode aumentar os custos, duplicar o trabalho, exigir know-how em várias plataformas e criar obstáculos entre funções e departamentos.

Há cada vez mais empresas usando a automação de maneira estratégica em suas organizações. Automatizar funções de TI é a chave para o sucesso dessas empresas. De acordo com a 451 Research, 20% das empresas pesquisadas esperam que seus processos de TI estejam automatizados no próximo ano.<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Harvard Business Review Analytic Services, patrocinada pela Red Hat. ["Assumindo a liderança na automação de TI: líderes de TI como promotores de suas estratégias de automação"](#), janeiro de 2022.

<sup>2</sup> Horton, Richard, Justin Watson, et al. ["Automation with intelligence: Pursuing organization-wide reimagination"](#), Deloitte Insights, 25 de novembro de 2020.

<sup>3</sup> 451 Research. ["The impact of event-driven automation on IT operations"](#), outubro de 2022.



## Uma abordagem holística da automação é ideal para ambientes com necessidades além das operacionais e que precisam de:

- Serviços de TI responsivos.
- Inovação mais rápida, na qual técnicas de automação orientada a eventos podem liberar as equipes do alto volume de tarefas repetitivas, ainda que necessárias, para que elas possam se concentrar em outras prioridades.
- Gerenciamento de redes com escopo e complexidade cada vez maiores, como soluções de edge computing, plataformas complexas de multicloud e usuários remotos.
- Soluções constantes para riscos de segurança e conformidade em todos os aspectos da TI.
- Adesão às políticas internas e aos contratos de nível de serviço (SLAs).
- Escalabilidade para atender às necessidades crescentes.
- Integração com outras plataformas.
- Uma plataforma fácil de aprender e usar.

A solução de automação certa pode unificar equipes e processos em uma organização, transformando a maneira como a TI é disponibilizada. **Então como criar uma abordagem que prioriza a automação para sua organização?**

O Red Hat® Ansible® Automation Platform oferece suporte para várias possibilidades e foi feito para a infraestrutura de nuvem híbrida. Ele é uma solução de automação flexível, escalável e multifacetada que pode ser executada em toda a empresa, em qualquer momento da jornada rumo à automação. O Ansible Automation Platform também pode ser usado pelas equipes de TI, de administradores de sistemas e rede a desenvolvedores e gerentes.

*“A TI vai ficar para trás se não apostar em inovação e automação. Agora é a hora da próxima evolução.”<sup>4</sup>*

**Jevin Jensen**, Vice-presidente de Pesquisa, Operações e Infraestrutura, IDC

<sup>4</sup> Whitepaper da IDC, patrocinado pela Red Hat. [“Automação da TI: o bote salva-vidas dos líderes de TI que estão se afogando em um mar de desafios de negócios e de força de trabalho”](#), Doc#US48308621, outubro de 2021.

Com a adição da automação orientada a eventos, o Ansible Automation Platform ganha mais recursos, o que significa que seu investimento tem ainda mais resultados. Os benefícios da automação orientada a eventos são abrangentes e incluem a capacidade de gerenciar grandes quantidades de complexidade em nuvens, a força de trabalho remota em vários dispositivos e implementações crescentes de edge. Para muitas empresas, manter a resiliência e a confiabilidade é essencial. E com a automação orientada a eventos, as equipes podem ampliar sua eficiência em atender às necessidades enquanto tentam solucionar restrições de recursos e falta de habilidades.

**O Event-Driven Ansible pode ser revolucionário para empresas digitais que necessitam fornecer uma experiência do cliente altamente resiliente e consistente.**<sup>5</sup>



Use este ebook como um guia rápido sobre o Ansible Automation Platform, com os benefícios que ele oferece e informações para ajudar você a tomar as decisões certas para a prática de automação na sua empresa.

### Se você já usou o Red Hat Ansible Automation Platform

Conheça os benefícios de ampliar a automação na sua organização ou migrar de uma versão anterior para a oferta mais recente.

[Vá para o Capítulo 3](#)

### Se você não conhece o Red Hat Ansible Automation Platform

Descubra como a automação pode ajudar no sucesso da sua organização.

[Leia mais](#)

# Vamos começar agora mesmo.

# Um resumo do Red Hat Ansible Automation Platform

Para entender o Red Hat Ansible Automation Platform, primeiro você precisa conhecer a Red Hat. Há mais de 25 anos, a Red Hat oferece soluções open source fortalecidas com uma estabilidade que simplifica o trabalho das organizações em plataformas e ambientes e ajuda a superar os desafios de TI empresariais. A Red Hat tem uma longa história na participação dos projetos da comunidade open source, e o Ansible Automation Platform não é uma exceção.

Uma comunidade de pessoas animada e engajada contribui para o projeto Ansible e confia nele. Eles continuam a ampliar essa tecnologia diariamente, transformando-a em uma solução flexível e robusta. Os desenvolvedores upstream ajudam a aumentar a capacidade de suporte dele para ecossistemas empresariais.



25  
anos

Esse é o tempo que a Red Hat oferece soluções open source fortalecidas com uma estabilidade que simplifica o trabalho das organizações em plataformas e ambientes e ajuda a superar os desafios de TI empresariais.

## A comunidade do Ansible é animada<sup>4</sup>

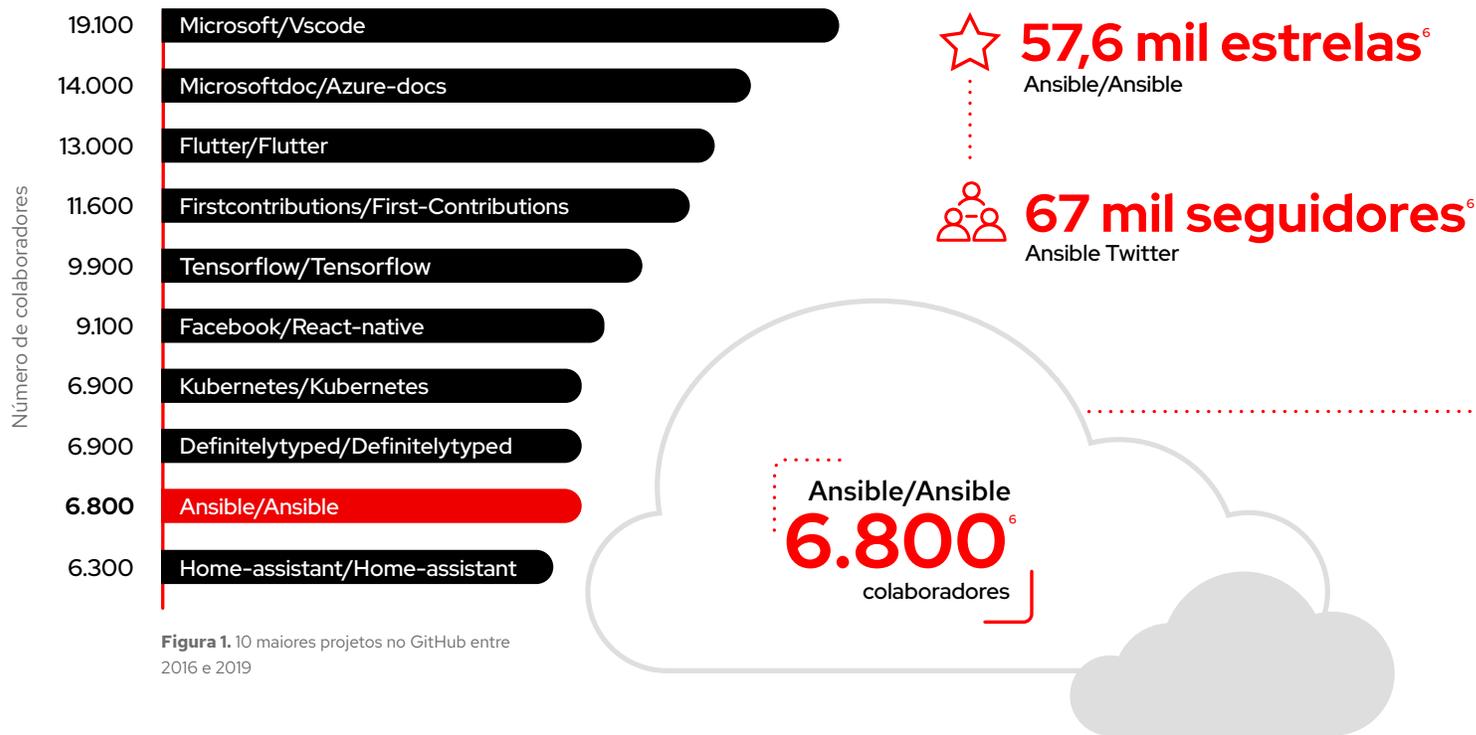


Figura 1. 10 maiores projetos no GitHub entre 2016 e 2019

Veja como o Red Hat Ansible Automation Platform ajuda as organizações a adotar uma cultura de automação colaborativa.

[Assista ao vídeo](#)

A Red Hat está desenvolvendo a plataforma para atender às complexidades contínuas da computação em nuvem híbrida, da transformação digital e de outras iniciativas, aumentando a flexibilidade para superar os desafios do futuro.

Ao mesmo tempo, Red Hat está comprometida em ajudar a comunidade do Ansible a crescer e prosperar.

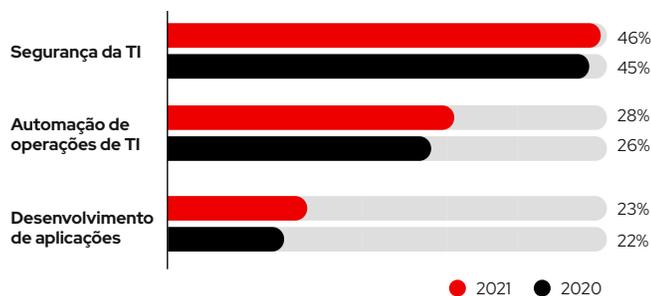
Descubra como o Red Hat Ansible Automation pode oferecer benefícios empresariais reais à sua organização no Capítulo 2.

<sup>6</sup> "State of the Octoverse", GitHub, 2019.

# O valor de negócios do Red Hat Ansible Automation Platform

Investimentos em automação são prioridade em várias áreas, segundo o Global Tech Outlook de 2022 da Red Hat.<sup>7</sup> De acordo com o relatório, 28% dos entrevistados disseram que a automação das operações de TI é uma das principais prioridades de investimento em tecnologia no próximo ano, o que representa um aumento de dois pontos percentuais em relação à pesquisa do ano anterior.

**Nos próximos 12 meses, quais são as principais prioridades de investimento em TI da sua empresa?<sup>5</sup>**



## Por que a automação está ganhando força ano a ano?

Existem várias razões possíveis, mas uma das principais é o valor de negócios mensurável da automação, em especial do Red Hat Ansible Automation Platform.

De acordo com a pesquisa da IDC, os clientes que usam o Ansible Automation Platform para atender a necessidades empresariais e melhorar as operações de TI e desenvolvimento de aplicações tiveram um retorno sobre o investimento (ROI) de 667% em cinco anos, com um retorno financeiro do investimento em 10 meses.<sup>8</sup>

**Quer descobrir como promover a automação da TI na sua organização?**

[Leia o Guia de automação para executivos de TI](#)

<sup>7</sup> Relatório da Red Hat. "[2022 Global Tech Outlook](#)". Outubro de 2021.

<sup>8</sup> Whitepaper da IDC, patrocinado pela Red Hat. "[O valor de negócio do Red Hat Ansible Automation Platform](#)". Documento nº US47989320, outubro de 2021.

Baseado nas entrevistas com os usuários do Red Hat Ansible Automation Platform, o relatório também constatou que as organizações também ganham com os seguintes efeitos positivos:

#### Confiabilidade:

- **76%** de redução do downtime não planejado
- **30%** de aumento na eficiência das equipes de segurança de TI

#### Equipe de TI:

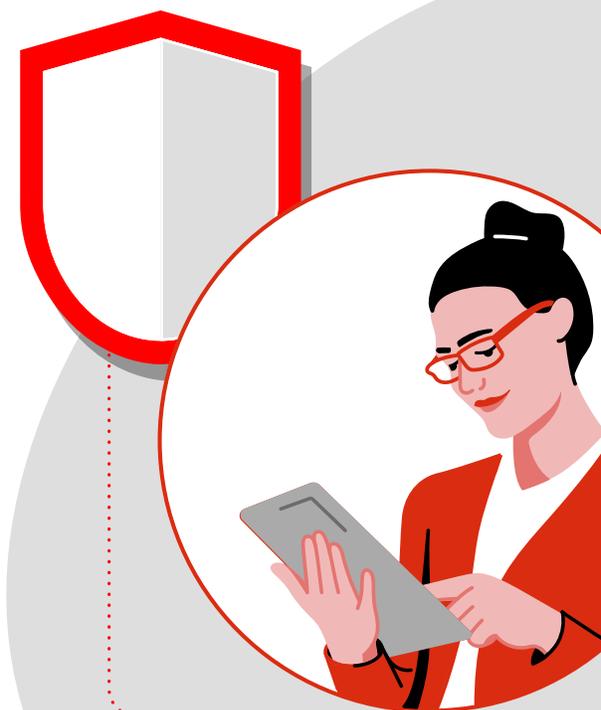
- **30%** a mais de eficiência para equipes de infraestrutura de TI
- **29%** de aumento na eficiência das equipes de gerenciamento da infraestrutura de rede
- **75%** de aumento na velocidade de implantação de novos recursos de armazenamento
- **39%** de aumento no número de aplicações desenvolvidas por ano

#### Eficiência do DevOps por atividade:

- **50%** de melhoria na segurança
- **48%** de melhoria no provisionamento
- **38%** de melhoria na configuração

#### Tarefas diárias das equipes de DevOps:

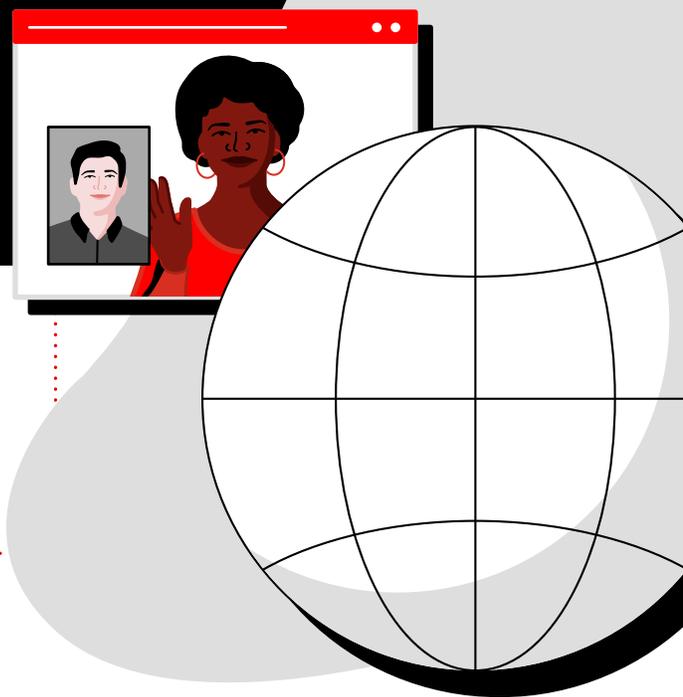
- **25%** de redução no tempo dedicado à manutenção
- **59%** de aumento no tempo dedicado à inovação e a outras atividades



## Organizações do mundo inteiro estão se beneficiando das mesmas vantagens empresariais com o Ansible Automation Platform.

Da melhoria na eficiência e maior rapidez na entrega de serviços digitais à liberação de recursos críticos para focar em projetos mais importantes, estas organizações estão reconhecendo as vantagens de uma abordagem holística de automação:

- [Blue Cross Blue Shield da Carolina do Norte](#)
- [Jockey Club de Hong Kong](#)
- [Emory University](#)



// .....  
*A Red Hat foi considerada o único fornecedor que podia oferecer a tecnologia e os serviços de que precisávamos. Experimentamos a versão comunitária do Ansible, mas não podemos investir muito tempo aprendendo por conta própria. Precisamos de suporte empresarial.”*

**Ruby Li**, gerente de sistemas e DevOps, Jockey Club de Hong Kong

## Três vantagens de implementar o Ansible Automation Platform na sua organização:

### 1 Maior eficiência

Sua equipe pode investir mais tempo em tarefas que causam um impacto maior nos negócios, e deixar a repetição rotineira para a automação.

### 2 Mais confiabilidade

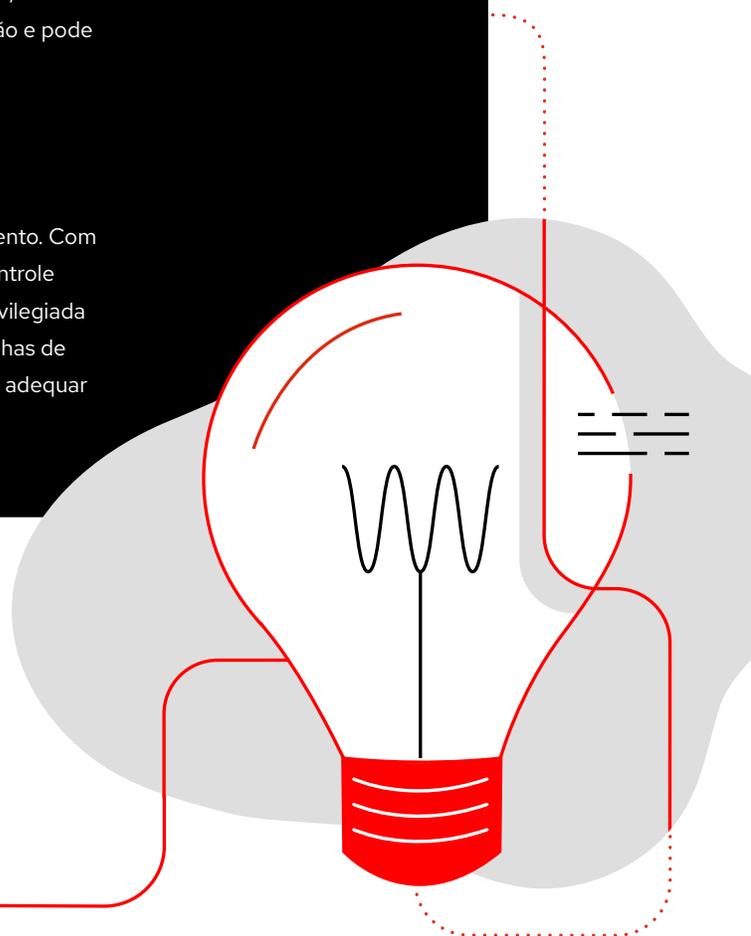
A redução de intervenções humanas gera menos equívocos e problemas porque tudo acontece da mesma forma, o tempo todo. Assim, você sabe exatamente quando os processos, os testes, as atualizações, os fluxos de trabalho e outras tarefas acontecerão, quanto tempo levarão e pode confiar nos resultados.

### 3 Governança transparente

Minimize as possíveis consequências da falta de conhecimento. Com uma abordagem holística da automação, você tem mais controle sobre a organização como um todo e uma posição mais privilegiada em relação a etapas ausentes. Isso tudo sem mencionar trilhas de auditoria e outras informações de que você precisa para se adequar às metas de conformidade.

Conheça melhor o valor do Red Hat Ansible Automation Platform.

[Veja o vídeo](#)



Agora que já vimos os benefícios do Ansible Automation Platform, está na hora de saber como ter acesso a essas vantagens, incluindo algumas das principais funcionalidades da plataforma, no Capítulo 3.

# Mais detalhes sobre o Red Hat Ansible Automation Platform

Não importa se você quer automatizar infraestrutura, aplicações, redes, containers, segurança, ambiente de nuvem ou tudo isso, o Red Hat Ansible Automation Platform pode ajudar você a criar, gerenciar e escalar a automação em apenas um lugar.

## 1

### O Red Hat Ansible Automation Platform usa playbooks no formato YAML.

Normalmente, os Ansible Playbooks são usados na automação de funções administrativas, como orquestração, configuração, gerenciamento e implantação. Um playbook é escrito em sintaxe YAML e contém uma ou mais reproduções que são usadas para definir um serviço web ou uma aplicação. O YAML é legível e fácil de entender, além de poder ser usado com outras linguagens de programação, como Ruby, Python ou Bash.

Em um playbook, cada reprodução pode executar uma ou mais tarefas. Cada tarefa invoca um módulo do Ansible, que é usado para realizar tarefas de automação no Ansible Automation Platform.

Como o Ansible Automation Platform tem uma sintaxe YAML fácil de usar, os usuários que não escrevem códigos de linguagens de programação podem automatizar a infraestrutura com confiança. Observe que o Event-Driven Ansible usa rulebooks em vez de playbooks, também escritos em YAML, que contêm regras condicionais “se, então” para incentivar as ações automatizadas corretas. Esses rulebooks também podem chamar Ansible Playbooks existentes.

Quer aprender mais sobre YAML?  
Veja esta [página](#) para mais informações.

## 2

### O Red Hat Ansible Automation Platform não tem agentes.

Uma das funcionalidades mais avançadas e exclusivas do Ansible Automation Platform é que ele não tem agentes. Isso significa que você não precisa instalar um agente nas máquinas gerenciadas. Essa funcionalidade torna o Ansible Automation Platform extremamente escalável, já que assim ele consegue gerenciar várias máquinas ou sistemas de forma rápida e simultânea.

## 3

### O Red Hat Ansible Automation Platform foi feito para a nuvem híbrida.

Como os modelos de computação híbridos e de multicloud continuam em expansão, as organizações de TI precisam de plataformas de automação para migrar de sistemas tradicionais para serviços modernos e a edge da rede.

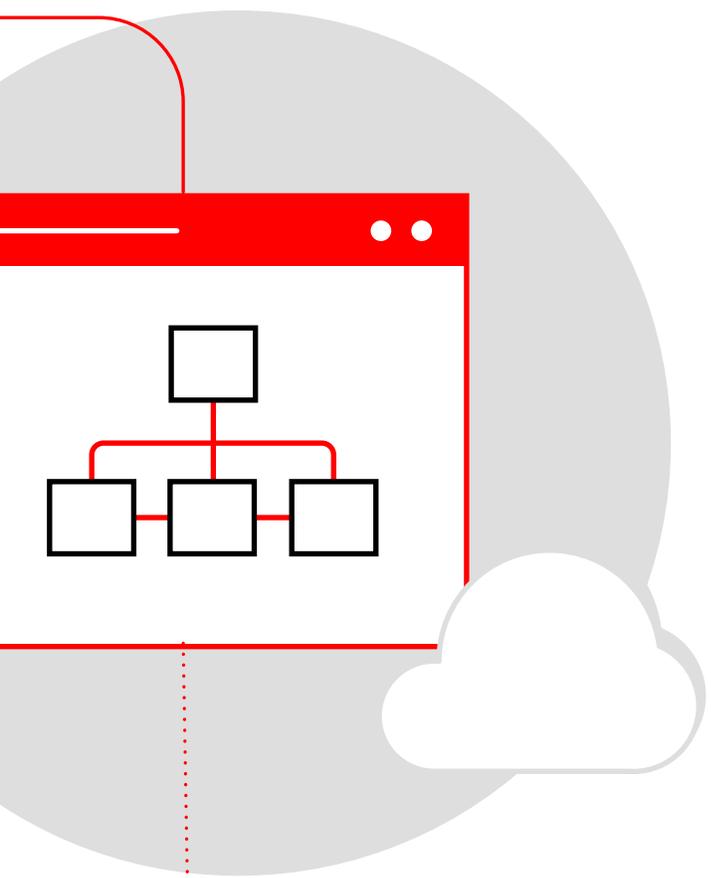
Para que seus projetos de automação sejam portáteis e escaláveis, o Ansible Automation Platform conta com ambientes de execução de automação. Eles auxiliam na criação de uma automação independente que empacota todas as dependências necessárias para criar, executar e gerenciar a automação em infraestruturas de nuvem híbrida e na edge da rede.

O Ansible Automation Platform atende a necessidades diversas em vários processos, da modernização e migração de cargas de trabalho para ambientes de nuvem à implementação de DevSecOps ou descoberta de novas maneiras de gerenciar uma rede crescente de dispositivos de edge. Em breve, o Ansible Automation Platform estará disponível nos principais marketplaces de hiperescaladores, facilitando ainda mais o início da automação nos seus ambientes de nuvem pública e híbrida e a integração eficiente com os serviços de nuvem que você já usa.

## 4

### O Red Hat Ansible Automation Platform tem elementos integrados de conformidade e governança.

O Ansible Automation Platform tem as ferramentas necessárias para manter a conformidade e o alinhamento da sua organização com os SLAs, incluindo controles de acesso baseados em função (RBAC) que permitem aos administradores conceder permissões, privilégios e funções para usuários e criptografia, trilhas de auditoria e controles de inventário.



# 5

## O Red Hat Ansible Automation Platform inclui automação orientada a eventos.

A automação orientada a eventos é a próxima etapa na jornada de automação completa. Ela responde à necessidade de conectar inteligência, analytics e solicitações de serviço de um ambiente de TI a ações automatizadas, assim, as atividades acontecem de uma vez só. Este modelo é ideal para alto volume de tarefas de rotina e ações de gerenciamento de serviços de TI (ITSM), além de responder às condições dinâmicas de TI e muito mais.

A automação orientada a eventos possibilita uma resposta predefinida e automatizada quando certo tipo de evento ocorre. Por exemplo, em uma operação de TI típica, a interrupção de um sistema pode enviar um alerta que aciona uma ação específica automaticamente, como registrar um incidente, coletar as informações necessárias para a solução do problema ou realizar uma ação, como reinicialização, sem etapas manuais. De maneira semelhante, a automação orientada a eventos pode ajudar as equipes a responder a muitas necessidades operacionais adicionais de Dia 2, como gerenciamento de configuração, gerenciamento de dispositivos de edge, provisionamento, gerenciamento de usuários, ajuste, escalabilidade e muito mais.



Essas são apenas algumas das funcionalidades e vantagens que você pode esperar do Ansible Automation Platform. Veja como o Ansible Automation Platform une equipes e sistemas.

[Mais informações](#)

O Ansible Automation Platform é novidade para você?

[Leia o Capítulo 4](#)

Se você já usou o Ansible Automation Platform, está pronto para mergulhar de cabeça na automação?

[Vá para o Capítulo 5](#)

# Uma única plataforma para toda a sua equipe de automação

O Red Hat Ansible Automation Platform é feito para preparar toda a sua equipe de automação para o sucesso.

Derrubando barreiras entre sistemas e equipes na organização, o Ansible Automation Platform oferece as ferramentas de automação de que equipes diferentes precisam para funções específicas enquanto colabora com uma solução conectada, segura, com suporte e que abrange toda a empresa.

## Arquitetos

## Desenvolvedores

## Administradores

## Operadores

Veja como o Ansible Automation Platform pode beneficiar diferentes membros da equipe de automação.

## Desenvolvedores e criadores de automação

Desenvolvedores de automação precisam de ferramentas que auxiliem na criação de Ansible Playbooks, [Ansible Roles](#) e módulos para, em seguida, testá-los no local e verificar se a execução continua a mesma depois de migrada para a

produção. Alguns dos benefícios para os desenvolvedores de automação são as ferramentas e plug-ins de DevOps, o acesso a conteúdo certificado pré-existente de criação e a arquitetura nativa de containers para criação e teste.

### As ferramentas certas para desenvolvedores de automação

#### Automation execution environments

Com os ambientes de execução de automação, os desenvolvedores de automação têm um ambiente consistente do desenvolvimento à produção. Isso significa que eles podem se concentrar no conteúdo da automação em vez de se preocuparem com dependências e desvios entre as etapas.

#### Ansible content tools

O criador de ambiente de execução ajuda os desenvolvedores na criação de ambientes de execução de automação personalizados, com as dependências e o conteúdo Ansible necessários para dar suporte à automação. O navegador de conteúdo de automação permite aos usuários executar e validar os conteúdos criados no contexto do próprio ambiente de execução.

#### Ansible Content Collections

Os conteúdos do Ansible podem ser criados e gerenciados internamente para uso da sua organização. No entanto, conteúdos selecionados também são disponibilizados pela Red Hat no Ansible Content Collections. Essas coleções oferecem aos desenvolvedores a opção de criar conteúdos de automação selecionados, o que inclui mais de 100 coleções certificadas e mais de 40 mil módulos.

#### Ansible Automation Hub

Esse serviço hospedado é onde os usuários podem encontrar e usar o Ansible Content Collections com suporte, que contém módulos, funções, plug-ins e a documentação necessária para começar.



## Arquitetos de automação

Com a tarefa de levar a automação até as equipes para facilitar sua adoção e alinhar os processos de TI, os arquitetos de automação precisam de ferramentas que não apenas ampliem a automação na organização, mas que também ajudem a gerenciar a política e governança da automação. O Red Hat Ansible Automation Platform disponibiliza uma arquitetura nativa de containers, o que

oferece flexibilidade para os arquitetos se prepararem para necessidades atuais e futuras. Além disso, os arquitetos de automação aproveitam outros benefícios do Ansible Automation Platform, como o framework sem agentes e todo o ecossistema de tecnologia do Ansible, que se integra com eficiência aos investimentos existentes.

### As ferramentas certas para arquitetos de automação



#### Automation execution environments

Os ambientes de execução de automação representam uma mudança na arquitetura do Ansible Automation Platform 2. Ao separar o plano de controle e de execução, o Ansible Automaton Platform consegue oferecer melhor escalabilidade. Por exemplo, equipes de nuvem ou de rede têm os próprios ambientes de execução padronizados específicos para as necessidades delas. Enquanto isso, os desenvolvedores têm um ambiente padronizado que os permite não se preocuparem com dependências.



#### Automation controller

O controlador de automação padroniza a inicialização, delegação, auditoria e implantação da automação, permitindo às organizações implementar uma automação confiável e com menores níveis de dispersão e a variação na empresa. Essa interface de gerenciamento também reduz a complexidade dos esforços de automação e evita desvios entre o desenvolvimento e a produção.



#### Red Hat Ansible Certified Content Collection

Com essa coleção pré-criada de conteúdos de automação, os desenvolvedores se baseiam no que já existe e as equipes operacionais aproveitam ao máximo a automação existente, acessível pelo serviço hospedado do hub de automação do Ansible. Conteúdos selecionados desenvolvidos internamente pela Red Hat e em outras fontes também podem ser disponibilizados por um hub de automação privado.

## Automation mesh

A automation mesh oferece uma maneira simples, flexível e confiável de escalar a automação de grandes inventários em várias topologias, plataformas e equipes de rede. Os arquitetos precisam de uma solução que atenda a todas as necessidades atuais e futuras, tudo isso com integração às tecnologias atuais e suporte e adesão aos SLAs. A automation mesh ajuda arquitetos criando uma camada para conectar redes e ambientes de modo a oferecer flexibilidade sem comprometer a segurança.

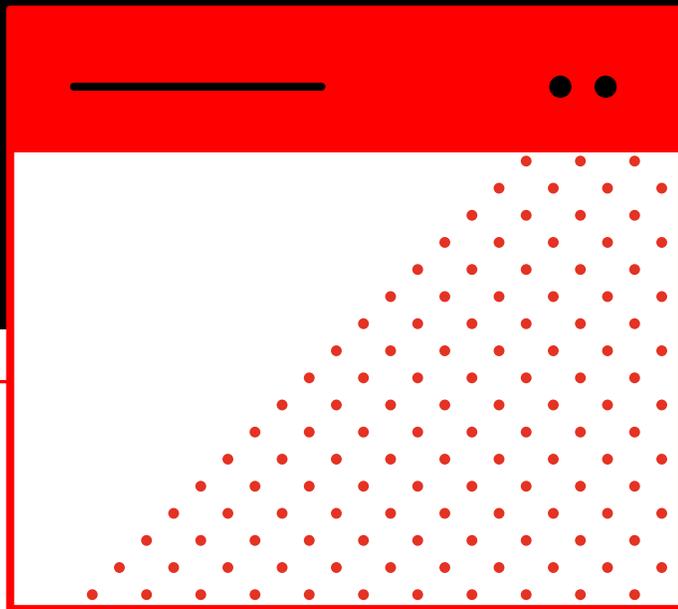
## Event-Driven Ansible

É uma solução extremamente flexível, usada para criar cenários de automação completos e avançados para diversas necessidades na sua operação de TI e pode ajudar a aumentar a eficiência nas operações de TI, resolver problemas rapidamente e aliviar os desafios de pessoal e de habilidades. Como parte do Ansible Automation Platform, ela é extremamente flexível e criada para oferecer simplicidade e facilidade de uso. Por exemplo, você pode usar o YAML para criar Ansible Rulebooks semelhantes aos Ansible Playbooks, mas, em vez disso, usar cenários do tipo "se, então".

## Red Hat Insights para Red Hat Ansible Automation Platform

[O Red Hat Insights for Ansible Automation Platform](#) é feito para que as equipes consigam entender melhor o uso da automação na organização e o ajuste de integridade que às vezes precisa ser feito nas tarefas de automação. Ele define práticas e abordagens comuns para os fluxos de trabalho de automação. O Insights para Ansible Automation Platform também é importante para arquitetos porque oferece relatórios diversos para que eles possam entender melhor o consumo de automação na empresa.

Entenda melhor tudo que os arquitetos podem criar com uma mentalidade que prioriza a automação no [Manual do arquiteto de automação](#).



## Administradores e operadores de nuvem ou sistemas

Os operadores de nuvem ou sistemas precisam automatizar com velocidade e eficiência. Por isso, é essencial para eles saber quais conteúdos certificados pré-criados estão disponíveis.

O Red Hat Ansible Automation Platform oferece arquitetura e ferramentas com suporte para padronização, conformidade e governança que auxiliam no gerenciamento das equipes de automação em escala.

Os administradores de automação precisam de uma solução simples, pois são responsáveis por configurar, implantar, executar e gerenciar a automação de várias equipes e organizações empresariais com confiança. O Ansible Automation Platform é feito para ser consistente e altamente confiável com uma curva de aprendizado muito baixa para novos usuários. Os administradores de automação se beneficiam tanto do serviço hospedado e das versões privadas do hub de automação, onde o conteúdo é centralmente compartilhado e gerenciado, quanto das análises de dados e relatórios em tempo real gerados pelo Red Hat Insights para o Red Hat Ansible Automation Platform.



### As ferramentas certas para administradores e operadores de automação



#### Automation services catalog

Feito para reduzir os incidentes na central de ajuda para serviços comuns, o catálogo de serviços de automação permite que os usuários gerenciem as solicitações por conta própria. Os recursos de autosserviço facilitam a modelagem e a entrega para que os operadores possam se beneficiar da automação com desenvolvedores e arquitetos.



#### Automation controller

Todos os membros da equipe de automação interagem com o controlador de automação ou dependem dele. Portanto, cabe a operadores e administradores de automação assegurar a operacionalidade do framework e da plataforma de automação. Alguns recursos do controlador de automação auxiliam nessas tarefas administrativas, como interface do usuário, interface de programação de aplicações (API) navegável, RBAC, agendamento de tarefas, notificações integradas, gerenciamento gráfico de inventários, integrações e entregas contínuas (CI/CD) e funções do visualizador de fluxos de trabalho.



### Ansible Automation Hub

O Ansible Automation Hub é um portal que oferece aos usuários acesso direto a coleções de conteúdos confiáveis da Red Hat e de parceiros certificados. Esse hub de automação de softwares como serviço (SaaS) é um repositório de imagens de container com ambientes de nuvem e é sincronizado com o controlador de automação por meio de uma credencial de registros de container.



### Red Hat Insights para Red Hat Ansible Automation Platform

O Insights para Ansible Automation Platform auxilia na execução eficiente da solução de automação e simplifica a otimização gerando relatórios sobre os projetos de automação na sua infraestrutura e identificando onde as tarefas estão falhando.



### Hub de automação privado

O repositório de imagens de container do ambiente de execução de automação do Ansible Automation Platform, o hub de automação privado, é hospedado localmente. Ele é feito para organizações que executam o Ansible Automation Platform em máquinas físicas ou virtuais.



### Automation mesh

A automation mesh ajuda as equipes operacionais a disponibilizar serviços no ritmo crescente da organização sem precisar entender em detalhes a base da automação. Ela gerencia dependências e escala de forma consistente sem exigir o conhecimento de ferramentas auxiliares. A arquitetura da automation mesh viabiliza controle central e execução distribuída por meio de nós de execução, aproximando a automação dos endpoints e possibilitando uma arquitetura flexível que se adapta às necessidades específicas do cliente.



### Event-Driven Ansible

A automação orientada a eventos pode ser usada para concluir tarefas automaticamente no seu ambiente, incluindo necessidades de gerenciamento de rotina, correção de problemas e respostas automatizadas, como self-service. Tarefas realizadas centenas ou milhares de vezes em sua organização são boas candidatas à automação. Por exemplo, a automação ajudaria na realização de tarefas como gerenciamento de armazenamento ou capacidade associado a uma aplicação importante, ajustes contínuos em uma tecnologia básica subjacente ou abordagem proativa de riscos de segurança.

O Ansible Automation Platform está disponível em marketplaces de hyperscalers, o que torna ainda mais fácil adotar a automação em seus ambientes de nuvem híbrida e pública.

Agora que já falamos de quem usa a automação, vamos ver onde e como ela pode ser usada, no Capítulo 5.



# Onde integrar a automação na sua organização

Independentemente de onde você esteja na jornada rumo à automação, o Red Hat Ansible Automation Platform é feito para ajudar você na:

## Rapidez

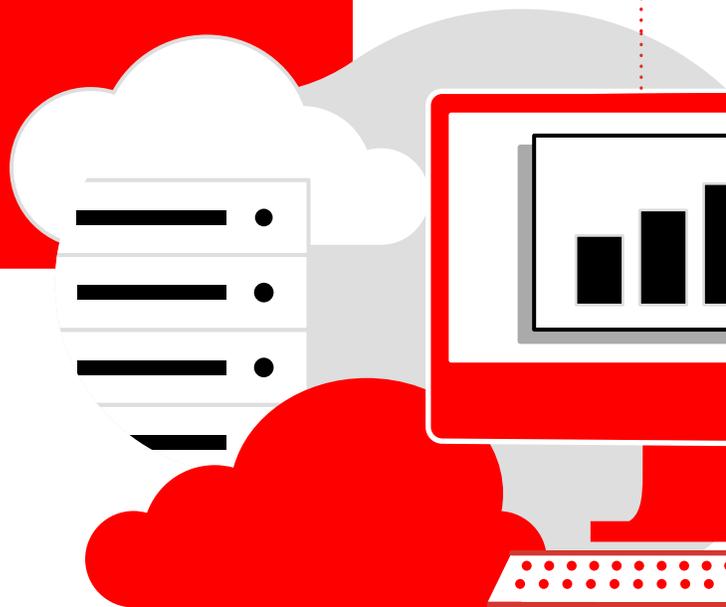
Trabalhe mais rápido com o poder da enorme comunidade open source do Ansible e com as coleções de conteúdos pré-criados, compostas das funções e módulos mais usados do Ansible. Codifique e compartilhe sua infraestrutura entre equipes e ambiente em que você já esteja executando implantações, seja on-premise ou na nuvem.

## Inovação

Leve sua automação ainda mais longe com análise de dados, governança e gerenciamento de conteúdo e políticas. As ferramentas do Ansible Automation Platform facilitam o trabalho rotineiro. Elas permitem que você resolva problemas de uma vez e compartilhe os resultados com todos.

## Orquestração

Migre sua automação de maneira eficiente para vários domínios e aplique-a em diversos casos de uso e equipes sem reduzir o tempo de desenvolvimento.



## Estas são algumas das principais áreas de implementação da automação nas empresas:

### 1 Automação da infraestrutura

Crie, provisione e gerencie aplicações e infraestruturas em nuvens públicas ou privadas, containers e ambientes virtuais, incluindo: o Red Hat Enterprise Linux®, o Microsoft Windows e o Windows Server, outros sistemas operacionais Linux, o VMware Vsphere, o SAP e outros. Automatize sua infraestrutura para minimizar desvios de configuração e incorporar a repetitividade de códigos. Aproveite a automação orientada a eventos, que pode ser usada para melhorar a eficiência e a capacidade de resposta, reduzindo o alto volume de tarefas, muitas vezes repetidas, que fazem parte das operações de TI. Considere tarefas repetitivas, realizadas centenas ou milhares de vezes na sua organização, como boas candidatas à automação: coleta de fatos, melhoria no gerenciamento de incidentes, gerenciamento de configuração e muito mais.

Descubra como [otimizar os pipelines de CI/CD](#) com o Ansible Automation Platform.

### 2 Automação de rede

Gerencie processos completos de rede e de TI em redes físicas, definidas por software e baseadas em nuvem. Use a automação de rede para:

- **Gerenciamento de configuração.** Faça o backup e a restauração de dispositivos de rede de vários fornecedores e migre para a próxima geração do gerenciamento de rede usando uma abordagem de infraestrutura como código para automatizar as operações de rede.
- **Reconhecimento da infraestrutura.** Faça a coleta automática dos fatos de rede com centenas ou milhares de dispositivos de vários fornecedores e, em seguida, normalize essas informações para saber quais dispositivos e recursos precisam de manutenção preventiva para evitar riscos de interrupções e atualizações desnecessárias de hardware.
- **Validação da rede.** Analise o estado operacional dos seus dispositivos de rede para verificar a conectividade, os protocolos em uso e o alinhamento com requisitos de conformidade de rede específicos.
- **Gerenciamento de rede orientado a eventos.** O Event-Driven Ansible conecta fontes de eventos com as ações correspondentes usando regras. Seus recursos de tomada de decisão recebem um “evento” de uma ferramenta de monitoramento e disparam a ação necessária. Você pode responder automaticamente a riscos de segurança suspeitos, gerenciar configurações ou aplicar a automação orientada a eventos às tarefas de gerenciamento de rede acima.

Leia [Guia de automação da rede](#) para mais informações.



### 3 Automação de nuvem

Use o Ansible Automation Platform para provisionar instâncias, redes e infraestrutura com módulos de suporte para que as implantações funcionem em nuvens públicas e privadas, seja on-premise ou na nuvem. A automação orientada a eventos pode usar os Ansible Rulebooks para definir a fonte de um evento e explicar (na forma de instruções condicionais do tipo "se isto acontecer, faça isto") a ação a ser tomada quando o evento ocorrer. Ela pode ajudar a gerenciar instâncias de nuvem, alocar ou desalocar recursos, atualizar o acesso a políticas, aplicar governança e muito mais.

### 4 Automação da segurança

Orquestre sistemas de segurança usando um conjunto definido de módulos, funções e playbooks para investigar e responder a ameaças. Coordene os sistemas de segurança da sua empresa com o Ansible Automation Platform para uma investigação melhorada, busca de ameaças e resposta a incidentes. Você pode responder rapidamente a riscos de segurança antes que seus ambientes sofram um impacto adverso ou até mesmo encerrar uma tecnologia ou solução durante a investigação. Como resultado, a automação orientada a eventos pode ajudar você a impulsionar a resiliência da TI.

### 5 Automação da edge

O uso do Ansible Automation Platform em locais de edge leva a automação de TI do datacenter para dispositivos e cargas de trabalho da edge que estão sendo automatizados. O Ansible Automation Platform sempre é executado como o nó de controle, viabilizando a automação e aceleração da configuração de pontos de venda, pontos de acesso ao wi-fi, roteadores de rede, sistemas de criação de incidentes, dispositivos de Internet das Coisas (IoT) e tudo com uma API ou um sistema operacional Linux programáticos. Os padrões de automação orientada a eventos podem ser usados para se comunicar com sistemas relevantes. Dessa forma, os incidentes correspondentes podem ser atualizados com riqueza de detalhes para oferecer uma análise de causa raiz (RCA) melhor, realizar uma ação quando um dispositivo ficar online ou automatizar uma ação de acompanhamento quando uma condição for atendida.

Descubra mais sobre [automação da segurança](#) neste ebook



## 6 Automação empresarial completa

O Ansible Automation Platform une a orquestração de fluxos de trabalho com gerenciamento de configurações, provisionamento e implantação de aplicações em uma interface simples para o usuário. Assim, você consegue implantar a plataforma na sua organização e tem uma automação de TI completa. Agora com o Event-Driven Ansible, existe a opção de modos de automação (iniciada manualmente ou automaticamente) para que você atenda a uma quantidade ainda maior de necessidades.

## 7 Conformidade e atualização

A Red Hat Consulting pode mostrar como usar a automação para oferecer visibilidade compartilhada para a aplicação, engenharia de confiabilidade de sites e as equipes de segurança. Ele também ajuda a fazer uma integração mais holística da segurança na sua organização. Transformar a forma de aplicar a automação pode incluir: identificar, avaliar e resolver riscos com análises de dados prescritivas; definir e reforçar segurança e conformidade nos sistemas do Red Hat Enterprise Linux usando o OpenSCAP; e oferecer suporte para geração de relatórios de auditoria e conformidade com gerenciamento de conteúdos centralizados.

Devido ao número de locais e maneiras de iniciar a automação na sua empresa, como saber o melhor lugar para começar?

Aqui estão quatro dicas para ajudar você a escolher o melhor caso de uso para seu ambiente de TI:

### 1 Comece pequeno, pense grande

Comece com casos de uso simples, preferencialmente algo que precise de reprodução constante, mas que gere valor desde o início. Depois que seu caso de uso funcionar, cresça e expanda a partir dele, talvez avançando para alguma tarefa mais complexa na mesma especialidade. Com o tempo, adicione mais domínios. Lembre-se de que implementar a automação na sua organização é um processo iterativo, não algo que se faz uma vez e depois se esquece.

### 2 Use, refine, aprenda e amplie

A automação é uma necessidade estratégica. Não se esqueça disso à medida que você implementa e automatiza mais processos e sistemas.

### 3 Não comece com um processo falho

Se um processo não é eficiente, a automação não vai melhorá-lo. Escolha um processo que funciona, mas que poderia ser aprimorado pela automação.

### 4 Envolve suas equipes

A automação é uma jornada. Permita que suas equipes desenvolvam habilidades e recursos à medida que a automação cresce na sua empresa. Quanto mais funcionários conseguirem ver os benefícios da automação sobre possíveis ameaças, mais rápido eles vão aceitá-la.

Aprenda a unir pessoas e processos em [A empresa automatizada](#).

Quer saber mais sobre as parcerias do Ansible Automation Platform e como elas contribuem para o Red Hat Ansible Certified Content?

Leia o Capítulo 5

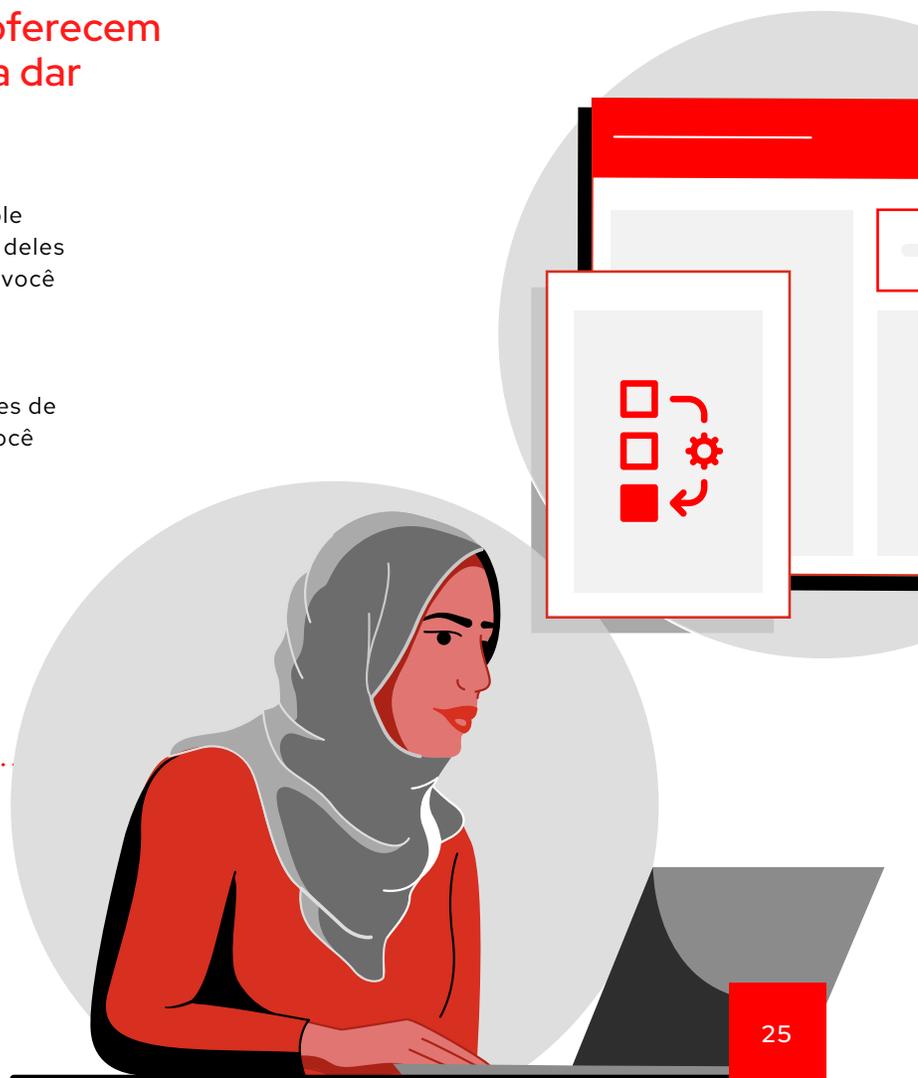
Está começando na automação, mas pronto para dar o primeiro passo?

Vá para o Capítulo 6

# Os benefícios das parcerias do Red Hat Ansible Automation Platform

A Red Hat criou um ecossistema robusto de parceiros de tecnologia que oferecem softwares e outras soluções para dar suporte à sua organização.

Esses parceiros são essenciais para o Red Hat Ansible Automation Platform, uma vez que as contribuições deles para o Red Hat Ansible Content Collections ajudam você a utilizar a plataforma mais rapidamente. Esses conteúdos pré-criados pela Red Hat com parceiros certificados são validados para algumas versões do Ansible Automation Platform e consistem em pacotes de módulos, plug-ins, funções e documentações que você pode consumir em um só lugar.



## O que isso significa?

Você tem menos trabalho ao encontrar e coletar os diferentes módulos e funções necessários. Além disso, o lançamento e a manutenção dos Ansible Content Collections são feitos de maneira independente das versões da solução principal, viabilizando uma maior frequência de lançamento do conteúdo.

Com uma subscrição do Ansible Automation Platform, você terá acesso total ao hub de automação do Ansible, que conta com mais de 100 coleções de conteúdo certificadas, abrangendo mais de 40 mil módulos selecionados para entrega consistente e em conformidade.

O Ansible Automation Hub dá acesso a mais de

**100** coleções certificadas **40.000** módulos

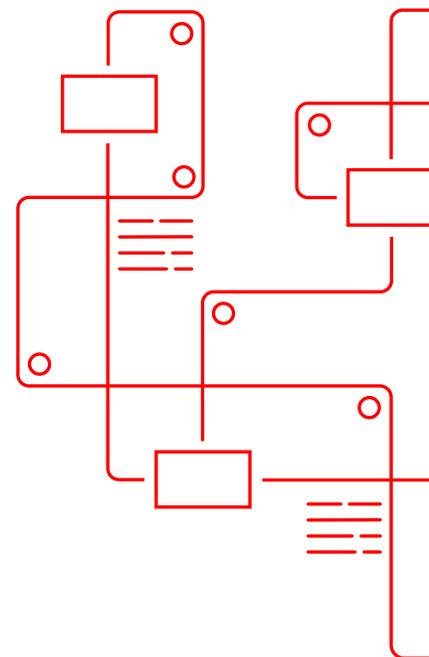
O Red Hat Ansible Certified Content no hub de automação do Ansible inclui coleções de parceiros como:

- Amazon Web Services (AWS)
- Ansible
- Cisco
- Dell EMC
- F5
- HPE
- IBM
- Microsoft
- NetApp
- SAP
- Splunk
- VMWare

[Conheça melhor o Red Hat Ansible Certified Content](#)

Agora que você já conhece alguns dos benefícios mais recentes da implantação do Ansible Automation Platform na sua organização, talvez seja hora de migrar de uma plataforma legada para nossa última oferta.

[Leia mais](#)



A Red Hat trabalha em colaboração com parceiros, como os que oferecem ferramentas de monitoramento e observabilidade, para promover soluções de automação orientada a eventos. O Event-Driven Ansible começa com uma Content Collection certificada que, normalmente, inclui plug-ins e rulebooks do Event-Driven Ansible para uso das organizações. Isso inclui conteúdo desenvolvido por parceiros com o qual você pode iniciar novos projetos de automação orientada a eventos.

# Defendendo a migração

Talvez o Red Hat Ansible Automation Platform 1.2 já esteja instalado na sua organização, mas chegou a hora de migrar para o Ansible Automation Platform 2.

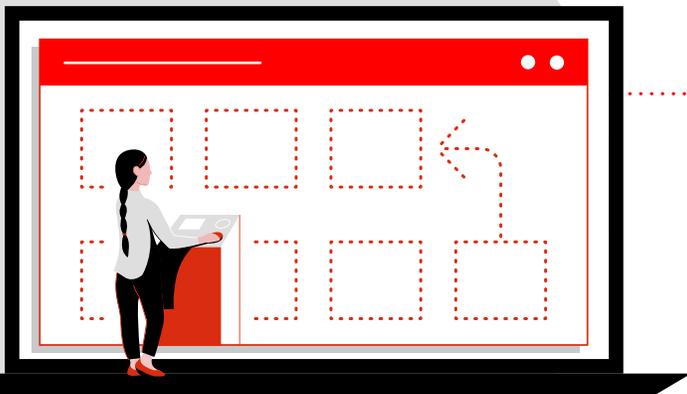
Explore o Ansible Automation Platform 2 neste [guia interativo](#)

## Com as melhorias do Ansible Automation Platform 2:

Os administradores do Ansible Automation Platform conseguem oferecer e gerenciar ambientes de execução de automação para grupos diferentes, como as equipes de rede e nuvem. Em vez gerenciar cada ambiente separadamente, agora as equipes podem acessar os conteúdos necessários para suas funções. Esse recurso oferece consistência e usabilidade para as equipes da sua organização.

Os usuários criam o próprio ambiente de execução de automação usando as ferramentas de linha de comando ansible-builder.

Os desenvolvedores de automação têm um ambiente consistente do Ansible do desenvolvimento à produção. Essa consistência ajuda a manter o foco no conteúdo de automação em vez do ambiente e das dependências da automação.



As equipes de automação definem, criam e atualizam os ambientes de automação sem precisar entrar em contato com o administrador da plataforma para fazer alterações.

Os ambientes de execução de automação são distribuídos pelo hub privado, com suporte para consistência.

Se você já é um cliente Red Hat, visite a [página do Ansible Automation Platform 2](#) no Portal do Cliente Red Hat, que consolida toda a nossa documentação e guias disponíveis.

Especialistas da [Red Hat Consulting](#) podem oferecer orientações sobre o processo de migração e responder suas perguntas.



Se você ainda não é cliente, experimente o Ansible Automation Platform com nossa [avaliação gratuita de 60 dias](#).

Agora que você sabe melhor o que o Ansible Automation Platform pode fazer pela sua organização, como transformá-lo em uma necessidade estratégica para toda a empresa?

[Leia mais](#)

# Estratégias para adotar a automação

Quando falamos de pessoas, processos e tecnologia, este último componente costuma ser o mais fácil de gerenciar em uma organização.

A tecnologia reage e funciona como esperado, e você não precisa se preocupar com falhas de comunicação ou inquietação.

É claro que as pessoas precisam de muito cuidado e atenção durante a implementação de mudanças na organização, inclusive novas tecnologias. A automação pode deixar alguns funcionários preocupados com coisas específicas, já que existe um equívoco em pensar que a automação da TI resultará em demissões. Na maioria dos casos, a automação de TI significa uma melhoria no trabalho, de tarefas rotineiras e manuais até oportunidades de inovação e mais estratégicas.



## Nem sempre é fácil defender a transição.

A boa notícia é que você não está mais sozinho e existem muitos recursos disponíveis com estratégias e dicas para ajudar você a ganhar apoio na organização:

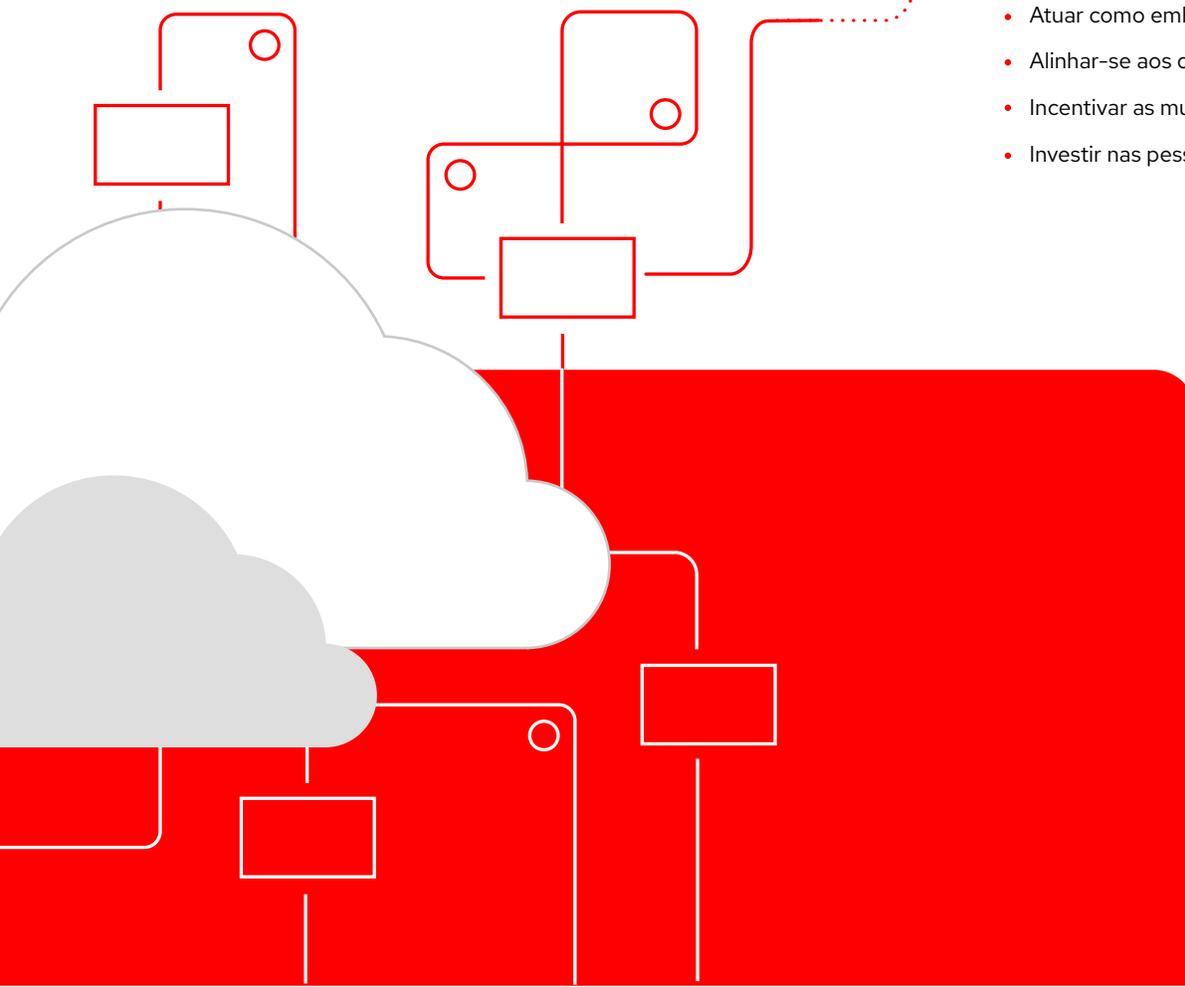
Conheça o retorno sobre o investimento (ROI) e outras vantagens em eficiência que os clientes estão percebendo com o Ansible Automation Platform neste [whitepaper da IDC](#).

Leia o ebook [Tales from the field: A system administrator's guide to IT automation](#), uma compilação de pequenas histórias que mostram a empolgação, as frustrações, os êxitos e os desafios de incorporar uma mentalidade holística de automação da TI em organizações e equipes de todo o mundo.

Conheça as estratégias e práticas recomendadas e ganhe apoio para a automação, dos executivos ao departamento de TI com o [Manual do arquiteto de automação](#).

Veja como um executivo de TI pode promover o sucesso da automação no [Guia de automação para executivos de TI](#). Você vai aprender a:

- Atuar como embaixador, não como patrocinador
- Alinhar-se aos objetivos de negócios
- Incentivar as mudanças e a colaboração
- Investir nas pessoas para incentivar a adoção





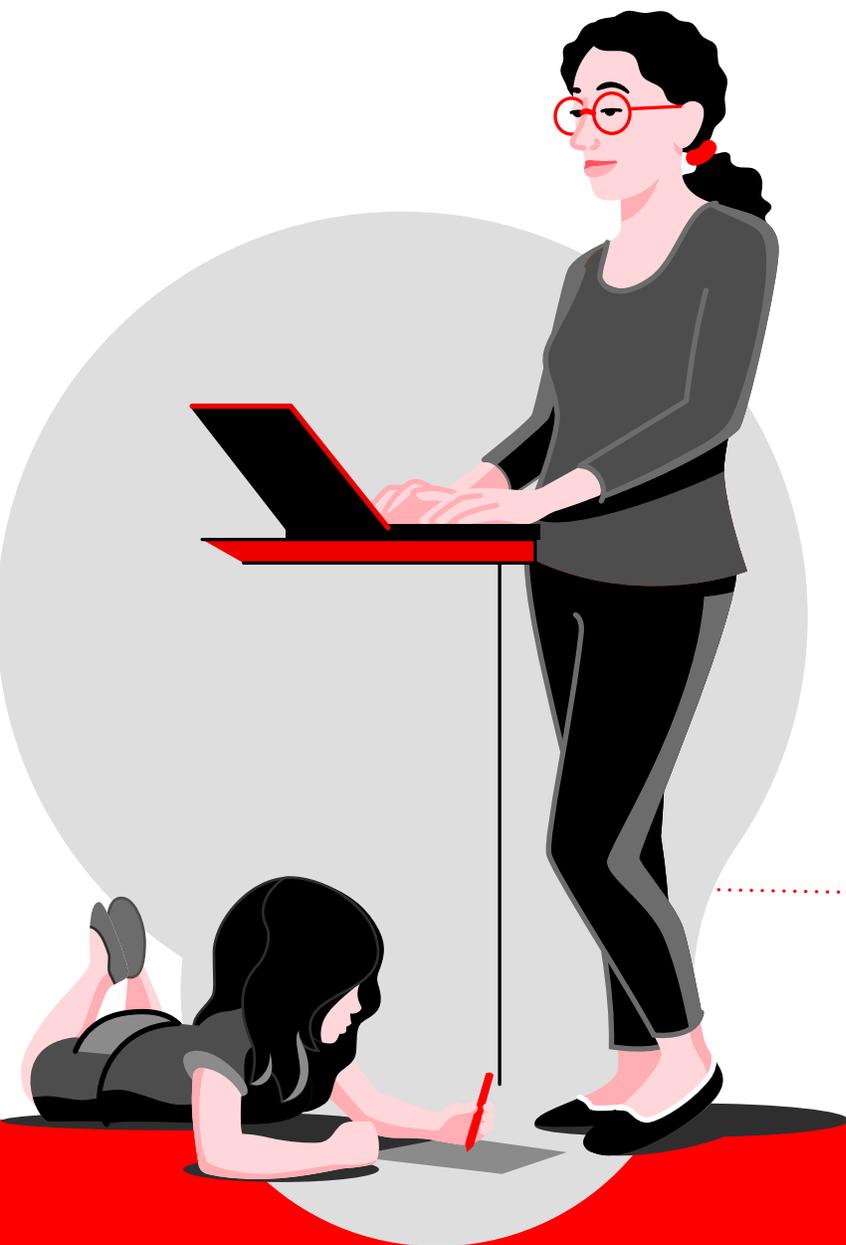
Explore [artigos](#) para conhecer histórias reais sobre a automação em desenvolvimento na sua organização. O artigo "[By the numbers: Getting your team on board with IT automation](#)" tem algumas dicas e estatísticas excelentes.



Automatize os recursos diretamente da nuvem pública com o [Ansible Automation Platform](#).



Por fim, uma equipe devidamente treinada em automação é uma equipe bem-sucedida. Descubra qual tipo de [treinamento do Ansible Automation Platform sua equipe precisa](#) para iniciar ou aprimorar suas habilidades. O Red Hat Training and Certification oferece várias opções para todos os níveis de habilidade.



Continue lendo para descobrir como começar.

# Primeiros passos

Quer conhecer melhor o Red Hat Ansible Automation Platform?

## Nós podemos ajudar.

Escolha o melhor caminho para você.

Conecte-se ao Red Hat Services para acelerar seu tempo para retorno com o Red Hat Services Smart Start: Ansible.

Trabalhe com os especialistas da Red Hat à medida que receber instâncias de referência do Ansible Automation Platform, conteúdos sobre automação central e integração com provedores externos de identidade.

[Conecte-se conosco](#)

Comece com um treinamento introdutório sem custos do Ansible ou descubra onde você está na trajetória de aprendizagem do Red Hat Ansible Automation Platform.

[Mais informações](#)

Faça o download de uma avaliação gratuita de 60 dias da subscrição do Ansible Automation Platform que também inclui o início do Event-Driven Ansible, versão 2.4.

[Faça o download agora](#)

Trabalhe com a Red Hat e os parceiros de serviço para implantar as soluções do Ansible Automation Platform mais rapidamente e acelerar a jornada da sua empresa rumo a automação.

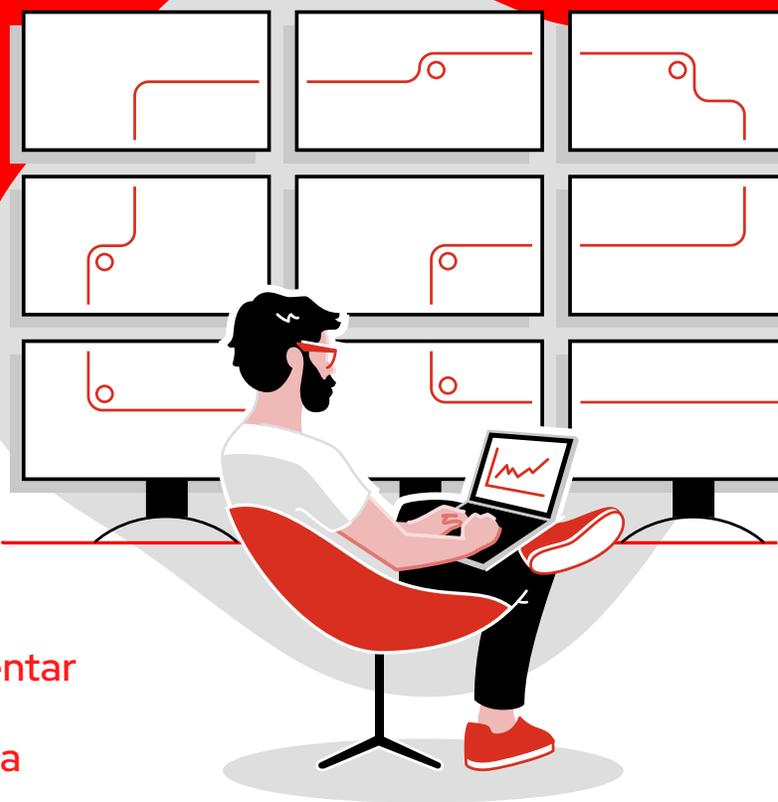
[Encontre um parceiro](#)

As equipes do Red Hat Technical Account Management ajudam você a dar o próximo passo na jornada rumo a automação.

[Entre em contato](#)

**Preparado para começar a transformar sua empresa com a automação?**

# Como dar o próximo passo



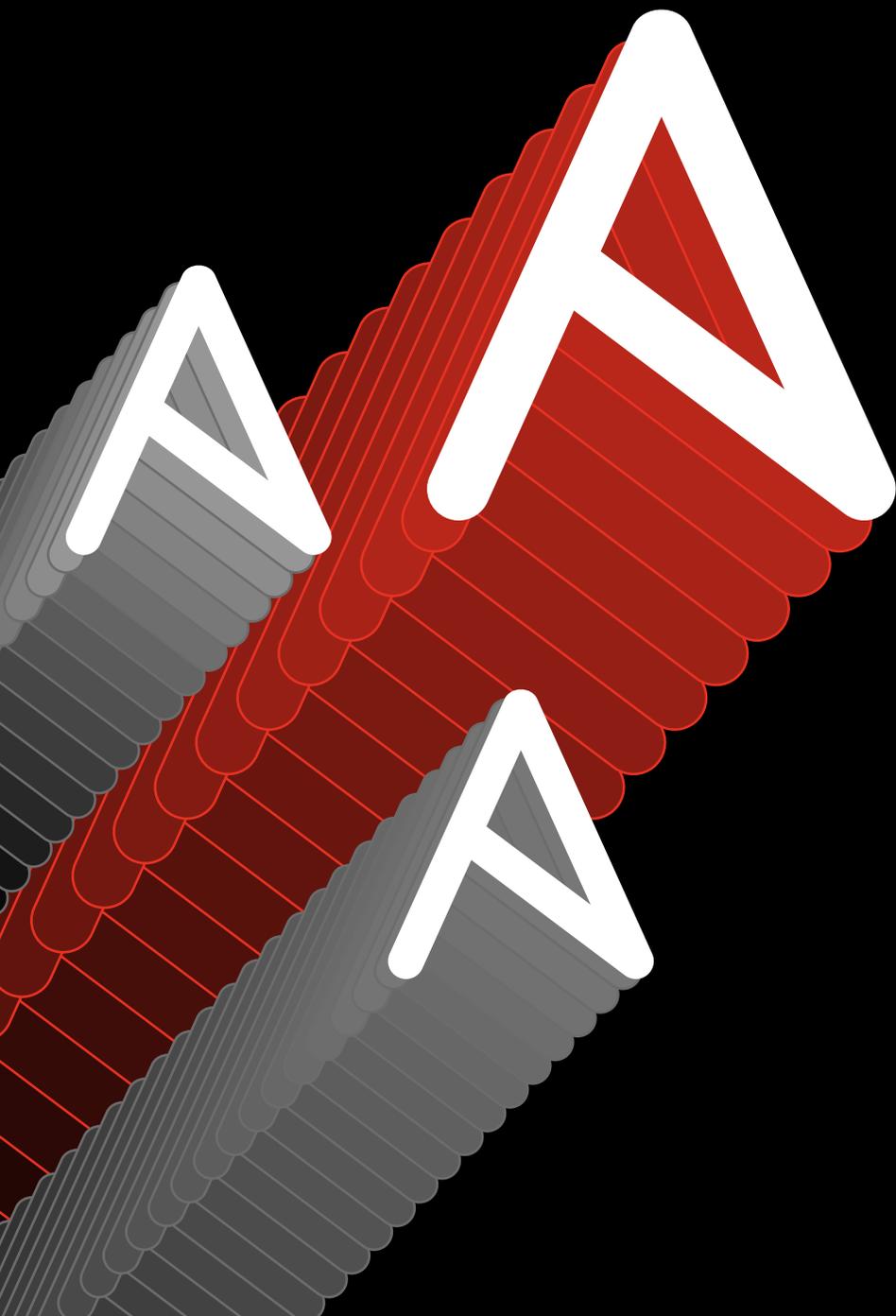
Você sabe que está pronto para implementar a automação na sua empresa. Antes de começar, descubra se ela está pronta para adotar as mudanças necessárias.

- Faça a [avaliação de maturidade empresarial](#) e conheça o nível de maturidade, resiliência empresarial e preparação para inovação da sua empresa em relação à automação.

Depois disso, a Red Hat Consulting vai ajudar você a encontrar o caminho certo para adotar a automação na sua organização, indo até você e ajudando a acelerar suas iniciativas de automação.

- Além disso, faça um [treinamento do Ansible](#) para aprimorar suas habilidades enquanto promove a automação dentro da sua empresa. Não sabe por onde começar? [Descubra onde você está na trajetória de aprendizagem do Red Hat Ansible Automation Platform.](#)

Por fim, descubra como a [automação orientada a eventos com a tecnologia Red Hat Ansible Automation Platform](#) funciona e entenda como aplicá-la às suas operações de TI mais desafiadoras. Aprenda [no seu ritmo](#) e use esta solução para simplificar o trabalho e oferecer experiências de TI melhores ao usuário final.



#### 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 integrar aplicações de TI novas e existentes, desenvolver aplicações nativas em nuvem 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 é a parceira de confiança das empresas listadas na Fortune 500. Como parceira estratégica de provedores de nuvem, integradores de sistemas, fornecedores de aplicações, clientes e comunidades open source, a Red Hat ajuda as empresas a se prepararem para o futuro digital.