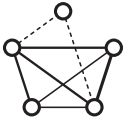


CRIE UMA PLATAFORMA INTEROPERÁVEL DE OPEN BANKING COM A RED HAT

VISÃO GERAL DA TECNOLOGIA



77%

dos bancos investirão em iniciativas de open banking até 2019.¹

As APIs relacionadas a open banking são novas fontes de receita importantes. Uma análise da McKinsey estima que é possível captar cerca de US\$ 1 trilhão em lucro econômico total no mundo todo com a redistribuição de receitas entre setores dentro dos ecossistemas.²

CRIE UM AMBIENTE OPEN BANKING CAPAZ DE ALAVANCAR OS NEGÓCIOS

O modelo de open banking oferece uma nova oportunidade para instituições bancárias lucrarem com os produtos, serviços e dados que já possuem, bem como conquistar novos clientes. Pesquisas mostram que cerca de 20% dos bancos já fazem investimentos em iniciativas de open banking, enquanto 77% deles pretendem fazer o mesmo até 2019.¹ O open banking vai muito além de simplesmente atender às normas regulamentares. Com ele, sua empresa pode ultrapassar a concorrência e aumentar o retorno sobre os investimentos. Para tanto, é necessário implementar um ambiente digital flexível que conecta aplicações de terceiros às interfaces de programação de aplicações (APIs) e sistemas bancários de registro da sua empresa, sem afetar a segurança ou a operação. Esse ambiente deve:

- Permitir que aplicações de terceiros autorizadas acessem dados em seus sistemas bancários com segurança.
- Proteger os sistemas contra ameaças à segurança e excesso de tráfego.
- Rastrear solicitações, auditar o uso e cobrar os usuários e terceiros pela utilização de recursos.
- Viabilizar abordagens de desenvolvimento moderno que aceleram o time to market de novos produtos e serviços, além de aumentar a produtividade de desenvolvedores.
- Monitorar a integridade da infraestrutura e os serviços para identificar e corrigir os problemas antes que eles afetem os usuários.
- Processar grandes volumes de tráfego previsto e inesperado.

A Red Hat oferece uma plataforma open source que inclui o gerenciamento de APIs, infraestrutura em cloud, containers, microsserviços, automação e ferramentas de desenvolvimento modernas para promover iniciativas bem-sucedidas de open banking e de inovação contínua.

PLATAFORMA DE OPEN BANKING INTEROPERÁVEL E MODULAR DA RED HAT

Com a adoção de sistemas abertos e tecnologias modernas, a Red Hat pode ajudar você a criar um ambiente de open banking aberto, flexível, eficaz e com foco na segurança.

PLATAFORMAS OPEN SOURCE

As plataformas open source são essenciais para a criação de ecossistemas de open banking. O stack de software open source da Red Hat oferece os principais elementos necessários para as iniciativas de open banking, como serviços de aplicações, containers, gerenciamento, automação e conectividade. As interfaces padrão do setor e a integração das camadas do stack simplificam a interoperabilidade entre aplicações, APIs e sistemas de registros. Ao eliminar a dependência de fornecedor, é possível migrar aplicações e serviços entre infraestruturas e provedores de cloud para otimizar os custos, aumentar o desempenho e atender às demandas crescentes.



facebook.com/redhatinc
@redhat

linkedin.com/company/red-hat

br.redhat.com

¹ Accenture, "Capitalize on open banking trends", outubro de 2017. [accenture.com/us-en/insight-open-banking-trends](https://www.accenture.com/us-en/insight-open-banking-trends).

² McKinsey, "What it really takes to capture the value of APIs", setembro de 2017. [mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/what-it-really-takes-to-capture-the-value-of-apis](https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/what-it-really-takes-to-capture-the-value-of-apis).

80%

das empresas e executivos de tecnologia afirmam que o uso de software open source está aumentando ou aumentando substancialmente nas organizações.³

FOCO NA SEGURANÇA

Para proteger seus negócios e clientes, é necessário que o banco adote uma abordagem de segurança contínua e integrada para o ambiente de open banking. A Red Hat incorpora recursos de segurança avançados em seus produtos, como o Security-Enhanced Linux® (SELinux), controles de acesso obrigatórios e isolamento de aplicações baseado em containers. Mantemos a conformidade com Payment Card Industry Data Security Standard (PCI-DSS), Defense Information Systems Agency Security Technical Implementation Guides (DISA STIGs) e Federal Information Processing Standards (FIPS) para garantir que seu ambiente opere de acordo com os padrões de segurança mais atuais e rigorosos. A integração entre camadas no stack da Red Hat® estende a proteção de nível militar para todo o seu ambiente.

Além disso, o modelo de subscrição exclusivo da Red Hat proporciona acesso a uma equipe dedicada de especialistas que oferecem suporte à nossa tecnologia 24 horas por dia, 7 dias por semana. Por exemplo, o Red Hat Product Security fornece correções para os problemas de segurança mais críticos em até um dia após a identificação.⁴

Por utilizar uma abordagem modular, a Red Hat fornece todos os recursos necessários para inserir APIs de open banking nos produtos e serviços oferecidos pela sua empresa. As Figuras 1 e 2 ilustram como as soluções da Red Hat funcionam em conjunto para processar solicitações de API e otimizar o desenvolvimento e aperfeiçoamento das APIs.

PROCESSO DE SOLICITAÇÃO DE API E FLUXO DE DADOS

As APIs estão no centro das iniciativas de open banking. A Red Hat oferece componentes inovadores, testados e confiáveis para todas as etapas do processo de solicitação de API e disponibilização de dados.

PLATAFORMA DE CONTAINERS

Os containers simplificam a implantação de aplicações e APIs e conferem portabilidade entre plataformas. Isso elimina a necessidade de refatorar os serviços para iniciá-los em uma infraestrutura diferente e tornar o ambiente mais eficiente.

O **Red Hat OpenShift® Container Platform**, uma plataforma corporativa de aplicações em containers, fornece os serviços necessários para componentes e cargas de trabalho em containers. Ele oferece segurança integrada para aplicações baseadas em containers, incluindo controles de acesso baseado em função (RBAC), SELinux com isolamento habilitado e verificações durante todo o processo de criação de containers, o que ajudará a proteger todo o seu ambiente de APIs.

Nesta plataforma de open banking, o Red Hat OpenShift Container Platform funciona como uma plataforma subjacente de aplicações em containers. O Red Hat 3scale API Management, o Red Hat Fuse, o Red Hat Single Sign-On e o Red Hat OpenShift Application Runtimes podem ser todos executados em containers dentro do Red Hat OpenShift Container Platform.

³ Pesquisa com 85 clientes da Red Hat em instituições de serviços financeiros conduzida pela TechValidate em abril de 2017. techvalidate.com/tvid/E4A-C3D-FA8.

⁴ Saiba mais sobre o Red Hat Product Security em access.redhat.com/security/overview.

RED HAT OPEN BANKING PLATFORM

- Red Hat 3scale API Management
- Red Hat Fuse
- Red Hat OpenShift

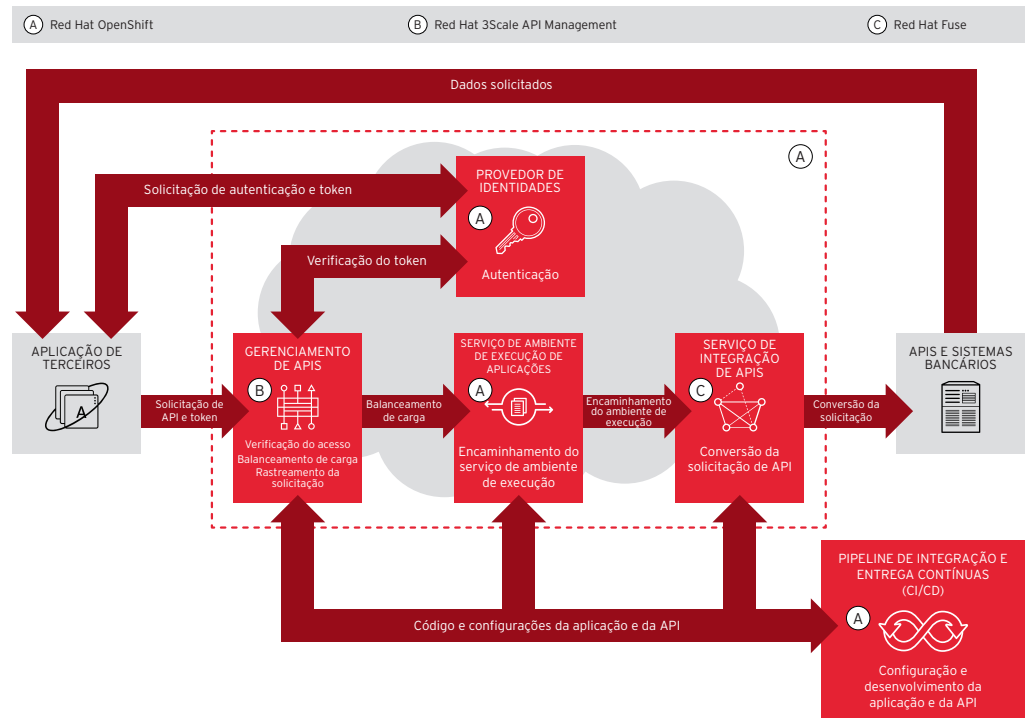


Figura 1. Processo de solicitação de API e fluxo de dados

SEGURANÇA E AUTENTICAÇÃO

A segurança sempre será uma preocupação crucial no setor de serviços financeiros e você precisa garantir que somente as aplicações e os usuários autorizados tenham acesso aos dados e sistemas da sua empresa. O controle do acesso é feito por meio de ferramentas de gerenciamento de identidades e autenticação que se integram ao sistema de gerenciamento de APIs:

1. Uma aplicação de terceiros envia uma solicitação de autorização para o provedor de identidades, de acordo com o protocolo padrão OpenID Connect.
2. O sistema provedor de identidades autentica a solicitação e retorna um JavaScript Object Notation (JSON) Web Token (JWT) assinado digitalmente para a aplicação de terceiros.
3. A aplicação de terceiros anexa o JWT à solicitação de API e a envia para a plataforma de gerenciamento de APIs.
4. A plataforma de gerenciamento de APIs entra em contato com o provedor de identidade para validar a autenticidade do JWT e, opcionalmente a autorização. Em seguida, ela envia a solicitação de API às APIs e aos sistemas bancários de registro apropriados.

Fornecido juntamente com o Red Hat OpenShift Container Platform, o **Red Hat Single Sign-On** é uma solução de provedor de identidades integrada que implementa autenticação federada para aplicações web, aplicações mobile e serviços web RESTful. Trata-se de um serviço essencial disponibilizado como parte de muitas soluções Red Hat e que pode ser configurado para o uso com provedores de OpenID, como o Google, o Facebook, o Twitter, o Github, o LinkedIn, a Microsoft ou o StackOverflow. Além disso, o Red Hat Single Sign-On também é compatível com logins do Kerberos e pode federar sistemas de Active Directory ou Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) existentes.

⁵ Accenture, "Capitalize on open banking trends", outubro 2017. [accenture.com/us-en/insight-open-banking-trends](https://www.accenture.com/us-en/insight-open-banking-trends).

71%

dos bancos acreditam que o modelo open banking pode ajudar a reduzir o time to market e os custos de entrega de aplicações.⁶

Nesta plataforma, o Red Hat Single Sign-On fornece os serviços de gerenciamento de identidades e autenticação. Também é possível usar a malha de serviços do Istio para gerenciar a autenticação, a autorização e a criptografia das comunicações entre os serviços internos do ambiente.

GERENCIAMENTO DE APIS

O gerenciamento, a proteção e a monetização das APIs são fatores críticos. Com uma plataforma de gerenciamento de APIs, você pode monitorar e controlar o uso de APIs, bem como restringir as solicitações conforme necessário para proteger os sistemas de registros. Também é possível utilizá-la para cobrar dos devidos usuários e provedores de aplicações de terceiros pelo uso de APIs valiosas.

Com o **Red Hat 3scale API Management**, é possível compartilhar, proteger, distribuir, gerenciar e capitalizar sobre suas APIs em uma plataforma centralizada criada para proporcionar melhor desempenho, controle de clientes e crescimento futuro. Tanto em ambientes on-premise como de cloud, um conjunto de componentes autogerenciados e de cloud oferecem recursos de controle do tráfego, segurança e imposição de políticas. Ao fazer a integração com o Red Hat OpenShift Container Platform, você pode criar, implantar e escalar back-ends e aplicações nativas em cloud de alto desempenho de maneira automatizada e contencionada. A coordenação com o Red Hat Fuse permite aos usuários de negócios, especialistas em integração e desenvolvedores de aplicações criar APIs de maneira simples e rápida.

Nesta solução, o Red Hat 3scale API Management oferece controle e gerenciamento centralizados em um único ponto para o seu programa de APIs. Também é possível usar o Istio junto com o Red Hat 3scale API Management para controlar o fluxo do tráfego e das chamadas de API, aplicar políticas e monitorar os serviços tanto nas aplicações de usuários quanto nos sistemas de registro internos.⁷

SERVIÇO DE AMBIENTE DE EXECUÇÃO DE APLICAÇÕES

Para aproveitar ao máximo o ecossistema de APIs, é necessário que seu ambiente seja capaz de processar APIs escritas em várias linguagens e plataformas diferentes.

Fornecido juntamente com o Red Hat OpenShift Container Platform, o **Red Hat OpenShift Application Runtimes** é um conjunto de ambientes de execução nativos em cloud para o desenvolvimento de aplicações Java™ ou JavaScript no OpenShift. Ele fornece portabilidade em várias infraestruturas de cloud, permitindo que desenvolvedores usem microsserviços, containers e automação de DevOps para criar aplicações e APIs novas.

Nesta solução, o Red Hat OpenShift Applications Runtimes encaminha as solicitações pelo serviço de ambiente de execução apropriado.

INTEGRAÇÃO DE APIS COM SISTEMAS BANCÁRIOS

Uma ferramenta de integração de APIs atua como ponto de conexão entre as APIs voltadas para os usuários externos e as APIs e sistemas de registro internos do banco. A solução transforma e direciona as solicitações de API recebidas para o endpoint adequado dentro do ambiente. Dessa forma, é possível alterar os sistemas de registros sem afetar os serviços voltados para o público externo.

O **Red Hat Fuse** é uma plataforma de integração distribuída e nativa em cloud que possibilita aos especialistas em integração, desenvolvedores de aplicações e usuários de negócios desenvolverem soluções conectadas de maneira colaborativa ou independente. A abordagem distribuída e a arquitetura baseada em containers e centrada em APIs desassocia os serviços

⁶ Accenture, "Capitalize on open banking trends", outubro 2017.
[accenture.com/us-en/insight-open-banking-trends](https://www.accenture.com/us-en/insight-open-banking-trends).

⁷ Para obter mais informações sobre como a malha de serviços do Istio pode ser usada com esta solução, consulte itnext.io/api-management-and-service-mesh-e7f0e686090e.

para que seja possível criá-los, estendê-los e implantá-los de maneira independente. Com mais de 200 conectores inclusos, é possível integrar todos os tipos de estruturas em um único ambiente, desde sistemas legados a dispositivos de Internet das Coisas (IoT).

Nesta solução, o Red Hat Fuse converte as solicitações de API recebidas e as encaminha para a API ou o sistema bancário adequado.

PIPELINE DE DESENVOLVIMENTO E APRIMORAMENTO DE APIS

Em setores com um cenário altamente dinâmico, como o de serviços financeiros, ter agilidade é um fator crítico. É necessário ser capaz de desenvolver e modificar APIs rapidamente para se adaptar às mudanças nas demandas do mercado e novas ofertas da concorrência.

Com uma plataforma moderna de implantação e desenvolvimento baseada em containers, você poderá criar, lançar e aprimorar APIs e aplicações com rapidez e eficiência. O Red Hat OpenShift torna isso uma realidade, por meio de um pipeline de integração e entrega contínuas (CI/CD)

- **Integração contínua:** os desenvolvedores escrevem e integram códigos em um repositório compartilhado várias vezes ao dia. Cada registro de código é verificado por testes de integração e compilação automatizados, a fim de detectar problemas o mais cedo possível no processo.
- **Entrega contínua:** os códigos verificados são revisados, testados e migrados para o ambiente de produção em um processo reproduzível.

O Red Hat OpenShift Container Platform inclui a orquestração e a automação de compilação e entrega, facilitando a adoção de abordagens de desenvolvimento CI/CD.

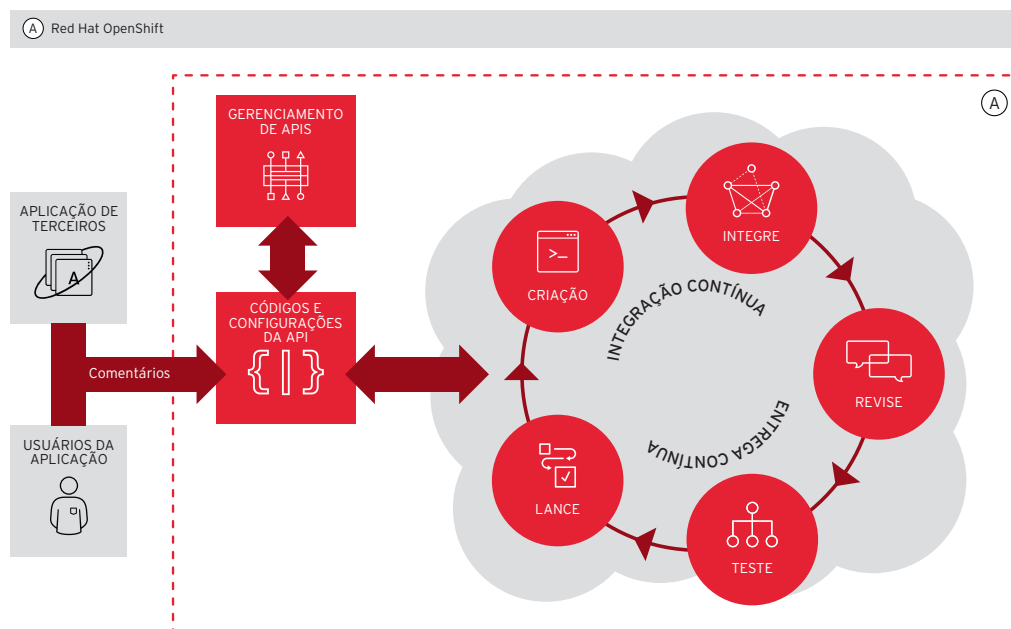


Figura 2. Pipeline de integração e entrega contínuas

**69%**

dos bancos acham que o open banking é um caso de negócios atraente.⁸

COM OS SERVIDORES DA RED HAT, A IMPLANTAÇÃO É MUITO MAIS RÁPIDA

A Red Hat Consulting oferece serviços que ajudam a criar um ambiente de open banking com mais rapidez. Com a nossa estrutura de entrega de soluções estratégicas, os especialistas da Red Hat fornecem serviços de avaliação, planejamento e implementação que agilizam a implantação de uma ou mais APIs. Normalmente, os contratos com a Red Hat Consulting incluem a configuração do ambiente, da plataforma de alta disponibilidade e das políticas, bem como a integração com provedores de identidades. Também disponibilizamos APIs de open banking pré-configuradas e baseadas em políticas de segurança padrão, bem como modelos padrão de contratos de API, que podem ser utilizados pela sua empresa.

CONCLUSÃO

A mudança para o modelo open banking é inevitável. Além do mero cumprimento de normas regulamentares, com a implantação de um ambiente de open banking flexível e interoperável seu banco poderá criar uma plataforma que fomenta a inovação contínua e a geração de receita. A estrutura modular e aberta da Red Hat oferece todos os recursos necessário para criar uma infraestrutura ágil, eficaz e com foco na segurança, que você poderá adaptar à medida em que o setor e seus negócios evoluem.

Sua empresa está pronta para acelerar em direção ao futuro? Faça uma avaliação da plataforma de open banking da Red Hat hoje mesmo. Registre-se em redhat.com/openbanking.

⁸ Accenture, "Capitalize on open banking trends", outubro de 2017. accenture.com/us-en/insight-open-banking-trends.



SOBRE A RED HAT

A Red Hat é a líder mundial no fornecimento de soluções de software open source, utilizando uma abordagem de parceria com as comunidades para oferecer tecnologias confiáveis e de alto desempenho de cloud, Linux, middleware, armazenamento e virtualização. A Red Hat conta com premiados serviços de suporte, treinamento e consultoria. Como um hub de conectividade em uma rede global de empresas, parceiros e comunidades open source, a Red Hat ajuda a criar tecnologias relevantes e inovadoras que permitem a ampliação recursos disponíveis e preparam os clientes para o futuro da TI.

Saiba mais em <http://www.redhat.com/pt-br>.



facebook.com/redhatinc
[@redhat](https://twitter.com/redhat)

linkedin.com/company/red-hat

AMÉRICA LATINA

+54 11 4329 7300
latammktg@redhat.com

BRASIL

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