



## Previsões para a nuvem em 2018

---

Como as tendências do setor e o desenvolvimento tecnológico transformarão a computação em nuvem nos próximos dois anos?

# Introdução

## Previsões para a nuvem em 2018

Os clientes da Oracle recorrem à TI para transformar seus negócios e inovar o mercado. Para eles, a nuvem é um divisor de águas.

A nuvem se tornou o catalisador para uma série de tecnologias novas e disruptivas para seus negócios, desde *chatbots* e inteligência artificial (IA) até aprendizado de máquina aplicado e *blockchain*. Do ponto de vista de operações de TI, nunca foi tão fácil usar serviços — e cortar custos. Olhando para o futuro próximo, vemos que o modelo de computação gerenciado continua a amadurecer, oferecendo mais daquilo que as empresas precisam para concluir sua transformação para a nuvem — para seu desenvolvimento, sua inovação e suas operações.

Como um provedor de nuvem completo que atende clientes que são essencialmente líderes do setor, a Oracle tem profundo conhecimento das oportunidades tecnológicas do futuro — e a probabilidade da sua adoção. Somos inspirados por nossos clientes líderes do setor e as tendências que os afetam.

É nesses pioneiros na adoção da tecnologia que nos concentramos para fazer nossas previsões para a nuvem em 2018. **O que você poderia alcançar se agisse agora?**



# 01 Em 2020: Mais de 50% de todos os dados corporativos serão gerenciados de forma autônoma.

Em teoria, as tecnologias ficam mais fáceis de usar, mais confiáveis e mais eficientes à medida que amadurecem. Isso se aplica aos serviços em nuvem, que devem apresentar maior eficiência, redução de riscos e agilidade. Porém, ao contrário dessa premissa, muitos provedores de nuvem optam pela solução mais fácil e oferecem serviços independentes — esperando que os próprios assinantes elaborem as soluções de que precisam.

Pode não ser surpresa, mas o gerenciamento de dados em todas as suas formas (relacional, NoSQL, Hadoop e dados de transmissão) é o primeiro serviço PaaS planejado e que está em uso atualmente. Os provedores de nuvem devem prestar bem atenção — é aqui que a inovação é necessária.

O gerenciamento de dados de última geração requer colaboração entre engenheiros de banco de dados e de infraestrutura e cientistas de dados, o que propicia a detecção autônoma de anomalias e fortalece características como desempenho, confiabilidade, segurança e correção. Além disso, os administradores devem esperar uma automação completa de atividades mais rotineiras - como provisionamentos, dimensionamentos, backups, atualizações e *patches*.

As operações autônomas, que contam com o respaldo de acordos de níveis de serviço (SLA) altamente exigentes, proporcionam um incentivo adicional para a migração das operações de banco de dados para a nuvem. É pensando nisso que lançamos a previsão de que mais da metade de todos os dados corporativos serão gerenciados de forma autônoma na nuvem até 2020.

A Oracle oferece um ecossistema de dados completo, possibilitando que o gerenciamento de dados e o amplo conjunto de serviços IaaS/PaaS relacionados trabalhem juntos de forma automática e, em muitos casos, de forma autônoma.

## Oracle Autonomous Database 18c.

- Elimina a administração humana. Se provisiona, se atualiza e se corrige automaticamente durante sua execução.
- Um sistema de alto desempenho baseado na arquitetura líder da Oracle, o Exadata!
- Apresenta escalabilidade de hardware elástica com zero tempo de inatividade.
- Integrado com o portfólio de serviços em nuvem.

### RECURSOS



Artigo: [Oracle Autonomous Data Warehouse](#)



Guia: [Oracle Data Management](#)

Saiba mais >

ORACLE®

# 02 Em 2020: Mais de 80% dos aplicativos e operações de infraestrutura serão resolvidos de forma autônoma.

Acreditamos que uma automação inteligente deverá permear a plataforma da nuvem mais intensamente, com o aprendizado de máquina e a IA ajudando os usuários a prever o tempo de inatividade, detectar anomalias de desempenho, identificar riscos de segurança em tempo real e automatizar completamente as ações corretivas.

Como a complexidade operacional desafia a compreensão humana imediata, as empresas devem melhorar a eficiência por ordens de grandeza para garantir o melhor desempenho, disponibilidade, segurança e conformidade.

Para ser eficaz, a gestão em toda a empresa deve analisar milhões de padrões em níveis operacionais, provedores de nuvem e data centers no local para descobrir anomalias e tomar medidas preventivas ou corretivas.

Nossa estimativa conservadora é que as operações atualmente passam por 20.000

intervenções administradas por mãos humanas por ano, número que em breve cairá para apenas 20.

Hoje, o Oracle Management Cloud tem visibilidade em todas as plataformas operacionais e aprende o comportamento normal de cada aplicativo. Quando as anomalias ocorrem ou são previstas, as causas-raízes podem ser compreendidas — e uma ação preventiva ou corretiva pode ser tomada automaticamente.

A confiabilidade e segurança extremas proporcionadas pela automação levará a SLAs de alto desempenho, aumentando a confiança entre os clientes e eliminando mais uma barreira a dificultar a migração para a nuvem.

## RECURSOS



Artigo: [Entenda melhor o aprendizado de máquina](#)



Video: [Como evitar paralisações com o Oracle Management Cloud](#)

[Saiba mais](#) >

# 20,000

é o número anual de intervenções administradas por mãos humanas, que logo cairá para apenas 20.



ORACLE®

# 03 Em 2020: A segurança sairá do nível 10 para o nível 1.

Os crimes cibernéticos estão se tornando cada vez mais sofisticados e as organizações estão tendo dificuldades para detectar, evitar e reagir com eficácia aos ataques cibernéticos modernos. Enquanto a preocupação atual dos executivos é gerenciar receitas e reduzir custos, em apenas dois anos a segurança e a conformidade ganharão importância, merecendo uma atenção igual, e até mesmo maior.

Porém, ao passo que a infraestrutura fica cada vez mais segura, as organizações pioram em termos de segurança cibernética. As melhores práticas de segurança continuarão a ser um problema, com a falta de aplicações periódicas de *patches* e criptografia insuficiente expondo os dados a riscos desnecessários. No entanto, os provedores de nuvem que dispõem de uma gestão de segurança abrangente oferecem a capacidade de detectar e corrigir vulnerabilidades, criptografar os dados e aplicar *patches* periodicamente em toda a pilha, tudo isso de forma autônoma. Por estas razões, entre outras, podemos prever que em 2020 haverá ambientes nos locais que apresentarão riscos altíssimos aos seus dados.

O gerenciamento do risco organizacional é primordial, e alguns dos melhores gerentes de risco são profissionais de segurança cibernética. Na verdade, acreditamos que é natural que surjam mais CEOs desse espaço de segurança cibernética, devido à sua experiência em gestão de risco.

Para garantir que você esteja trabalhando em um ambiente com segurança máxima, o Oracle Cloud apresenta a instalação automatizada de *patches* de segurança essenciais — promovendo a segurança contínua como um padrão — enquanto nossa estrutura do Centro de Operações de Segurança (SOC) com base em identidade oferece monitoramento abrangente, detecção de ameaças, análises, bem como ferramentas de correção em ambientes híbridos.

## Redução das vulnerabilidades com um modelo *zero-trust*.

A eliminação de vulnerabilidades de segurança apresenta várias dificuldades — particularmente em ambientes compartilhados ou multilocatários. Mas com um modelo *zero-trust*, os recursos são segmentados em grupos e protegidos por senhas separadas e únicas. Com camadas de responsabilidade e de controle distribuídas, nenhum grupo pode acessar tudo, o que significa que os recursos estão protegidos — até mesmo dos próprios clientes.

### RECURSOS

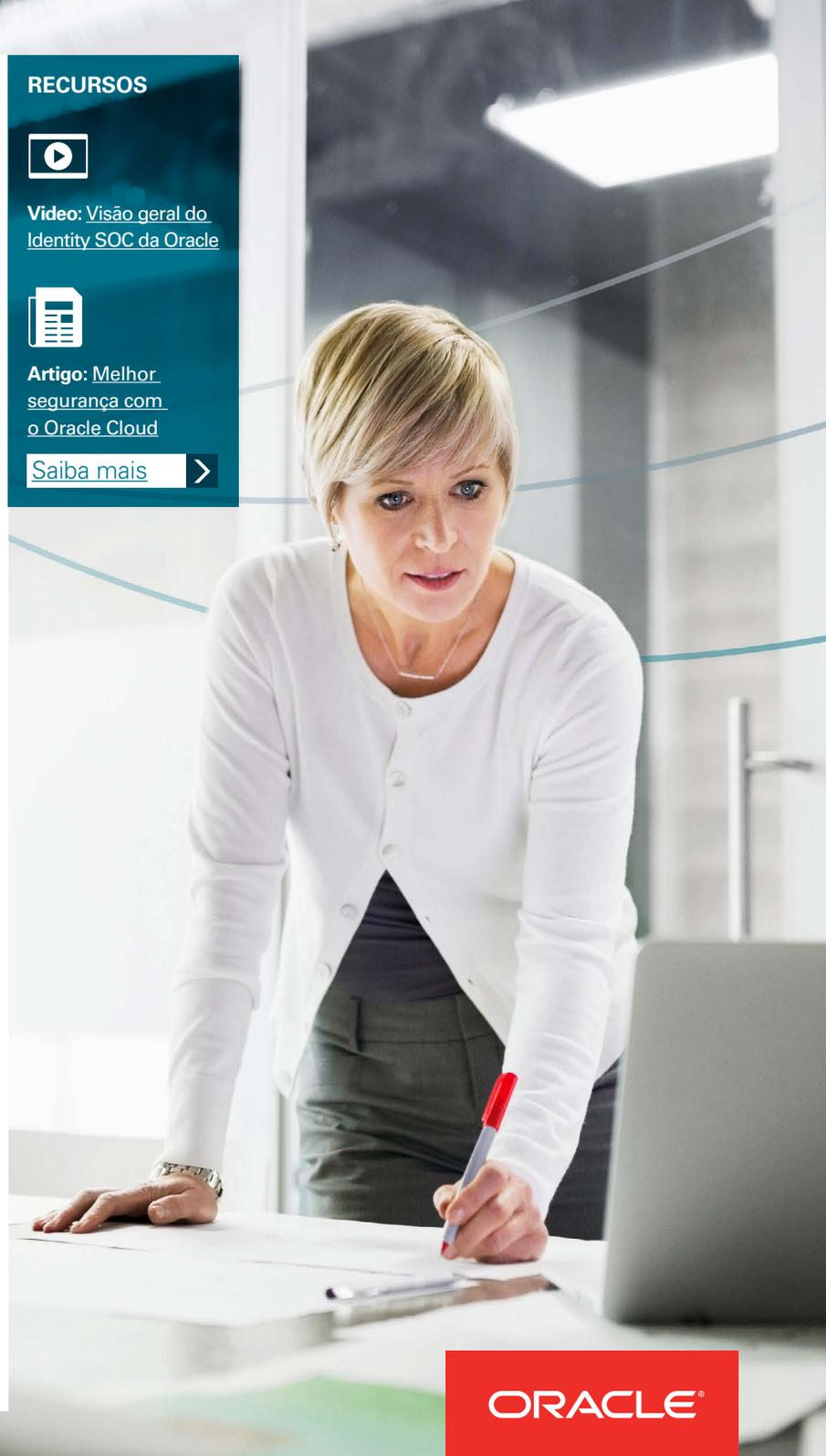


Video: [Visão geral do Identity SOC da Oracle](#)



Artigo: [Melhor segurança com o Oracle Cloud](#)

Saiba mais >



# 04 Em 2020: Provedores de nuvem irão adicionar controles no local – ou perderão cargas de trabalho essenciais.

Os benefícios econômicos e gerenciais da nuvem pública estão cabalmente comprovados. No entanto, ainda não é possível dizer se as empresas devem renunciar ao controle operacional de suas principais cargas de trabalho. Todos os provedores de nuvem oferecem ambientes virtualizados e multilocatários, mas essa arquitetura compartilhada dos recursos não eliminará a necessidade de tal controle no caso das cargas de trabalho que exigem desempenho previsível e constante.

Embora as novas arquiteturas desenvolvidas na nuvem sejam uma alternativa, as empresas não estão dispostas a investir em reconstruções de aplicativos, nem há garantias de que esses objetivos serão alcançados. Os provedores de nuvem devem facilitar a transição oferecendo os benefícios da nuvem e o controle de ambientes nos locais para ajudar as organizações a adotar um modelo de operações para TI que seja consistente.

O Oracle Cloud Infrastructure (OCI) é projetado para migrar cargas de trabalho extensas, complexas e essenciais com facilidade. Não importa se a carga de trabalho é pequena ou grande, se é desenvolvida na nuvem, o OCI oferece um modelo operacional inovador que proporciona às empresas controle direto sobre seus recursos, garantindo o desempenho constante normalmente encontrado em data centers no local.

As principais cargas de trabalho exigem mais atenção do que a maioria dos provedores de nuvem irá oferecer. As principais cargas de trabalho não irão migrar para a nuvem até que essas exigências sejam atendidas. Os provedores de nuvem que oferecem transparência e controle serão os vencedores no espaço de IaaS nos próximos anos.

## RECURSOS



**Calculadora de TCO:**  
[Oracle Cloud Infrastructure IaaS Total Cost of Ownership Calculator](#)



**Video:** [Oracle Cloud Infrastructure](#)

[Saiba mais](#) >

# 05 Em 2020: Os setores regulamentados migrarão para a nuvem em massa.

A adoção de nuvem pública está crescendo rapidamente. No final de 2017, 85% das empresas tinham uma estratégia *multicloud* — e a expectativa é que esse número cresça ano após ano.

No entanto, ainda persistem obstáculos para a adoção da nuvem pública. Por exemplo, muitas organizações dos setores público e privado não podem fazer a mudança para ambientes de nuvem pública devido a requisitos regulatórios, como a EU GDPR.

E se você pudesse terceirizar a gerenciamento e manutenção de ativos de hardware e software e ainda manter tais ativos protegidos em seu data center?

Graças a soluções como o Oracle Cloud at Customer — que oferecem escalabilidade e capacidade para ampliação da nuvem pública através de seu firewall — podemos prever que até mesmo os setores regulamentados transferirão 50% de suas cargas de trabalho de produção para a nuvem até 2020.

Em 2020  
**50%**

das cargas de trabalho de produção em setores regulamentados serão transferidos para a nuvem.

## RECURSOS



**Artigo:** [A próxima evolução da nuvem pública corporativa](#)



**Artigo:** [É possível mudar para a nuvem? A nuvem pode vir a você.](#)

Saiba mais >

ORACLE®

# 06 Em 2020: A maior parte dos novos aplicativos será construída com arquiteturas de microserviços.

As arquiteturas de microserviços simplificam o ciclo de vida inteiro do desenvolvimento de um aplicativo, resultando em testes mais rápidos, qualidade superior e mais lançamentos.

O código-fonte aberto pavimentou o caminho para a arquitetura de microserviços, com muitos componentes dando apoio à integração contínua, além de oferecer pipelines, plataformas de microserviços, contêineres, gestão e organização de contêineres, serviço de registro de contêineres e recursos sem servidor.

A adoção de contêineres *cross-cloud* — como Docker e Kubernetes — está em ascensão e os desenvolvedores necessitam de cloud stack aberto para evitar aprisionamento tecnológico.

A infraestrutura de nuvem da Oracle leva em conta ferramentas de código aberto e integração com contêineres *cross-cloud*, dando aos usuários a escalabilidade ágil de que precisam.

Até 2020, aplicativos corporativos adotarão amplamente arquiteturas desenvolvidas na nuvem.

## RECURSOS



**Artigo:** [Sete grandes ideias no Código aberto da Oracle, sob a perspectiva \*container-native\*](#)



**Guia:** [Contêineres no Oracle Cloud](#)

[Saia mais](#) >

# 07 Em 2020: A IA vai consolidar seu espaço dentro das empresas.

O princípio fundamental da IA — replicar e superar a maneira como os seres humanos percebem e reagem ao mundo à sua volta — está prestes a se tornar a pedra angular da inovação. A IA e o aprendizado de máquina nos permitem melhorar a nossa interação visual e verbal com computadores, compreender mais e melhor a abundância de dados que nos rodeia e ainda proporcionam a oportunidade de automatizar totalmente tarefas rotineiras. Conseqüentemente, os fornecedores de tecnologia estão enriquecendo seus aplicativos com aprendizagem adaptativa desenvolvida para IA e recursos de recuperação.

Na empresa, a IA ainda é uma novidade. Na função de serviço, a IA conversacional pode envolver diretamente os clientes, proporcionando um serviço mais receptivo. Em processos e análises, o aprendizado de máquinas acrescenta dados relacionados e parcialmente relacionados aos resultados comerciais, proporcionando insights contextuais inestimáveis e aumentando ou automatizando as ações da próxima etapa.

O caminho para a integração efetiva da IA requer conhecimentos de domínio e disponibilidade de dados, bem como conhecimentos em Data Sciences. Até 2020, esperamos que 25% de todos os aplicativos corporativos incluam um recurso personalizado baseado em IA.

Também esperamos que 75% dos fornecedores de tecnologia incorporem a IA em seus produtos existentes — expandindo e diferenciando seus recursos.

A Oracle oferece uma variedade de soluções de IA empresariais de forma a corresponder ao seu nível de especialização em IA. Oferecemos aplicativos de SaaS e Internet das Coisas (IoT) habilitados para IA, e gerenciamento de infraestrutura de TI para eliminar o esforço de desenvolvimento e auxiliar os usuários e desenvolvedores de aplicativos a projetar e integrar *chatbots*. Cientistas de dados têm o conhecimento necessário para construir e treinar algoritmos de IA.

## RECURSOS



Soluções: [Aplicativos inteligentes e adaptativos da Oracle](#)



Guia: [Serviço de nuvem para a plataforma de IA da Oracle](#)

[Saiba mais](#) >

ORACLE®

# 08 Em 2020: A maioria das interações de atendimento ao cliente será realizada por *chatbots*.

Com a ajuda do processamento de linguagem natural, o sistema de mensagens simples oferecido pelos primeiros *chatbots* amadureceu e se transformou em uma interface conversacional para se acessar informações e realizar transações comerciais. Os *chatbots* estão ficando ainda mais inteligentes — não apenas reconhecendo o idioma, mas também produzindo intenções e sentimentos, além de manter um estado conversacional natural.

Eles já provaram ser uma ferramenta fantástica para aprimorar o atendimento ao cliente e aumentar a produtividade, e acreditamos que os *chatbots* se tornarão cada vez mais especializados, desenvolvendo a capacidade de interagir e aprender uns com os outros. Em um futuro já adaptado aos *chatbots*, CEOs e diretores financeiros estarão capacitados a consultar os dados da empresa de maneira rápida e fácil. Médicos, advogados e professores serão capazes de recuperar informações técnicas complexas com uma consulta em linguagem natural, e as pessoas estarão livres para interagir com organizações prestadoras de serviço sem

longos períodos de espera. Dessa forma, podemos prever que, em 2020, a maioria das interações de atendimento ao cliente será realizada por *chatbots* inteligentes.

Em um futuro próximo, os *chatbots* não apenas se tornarão um ponto de interação útil para melhorar a experiência do usuário, mas também se mostrarão essenciais na redução de cargas de trabalho administrativo das empresas. Com nossas tecnologias de processamento de linguagem natural, reconhecimento de sentimentos e de imagem, a Oracle está ajudando a capacitar a próxima geração de *chatbots*.

## RECURSOS



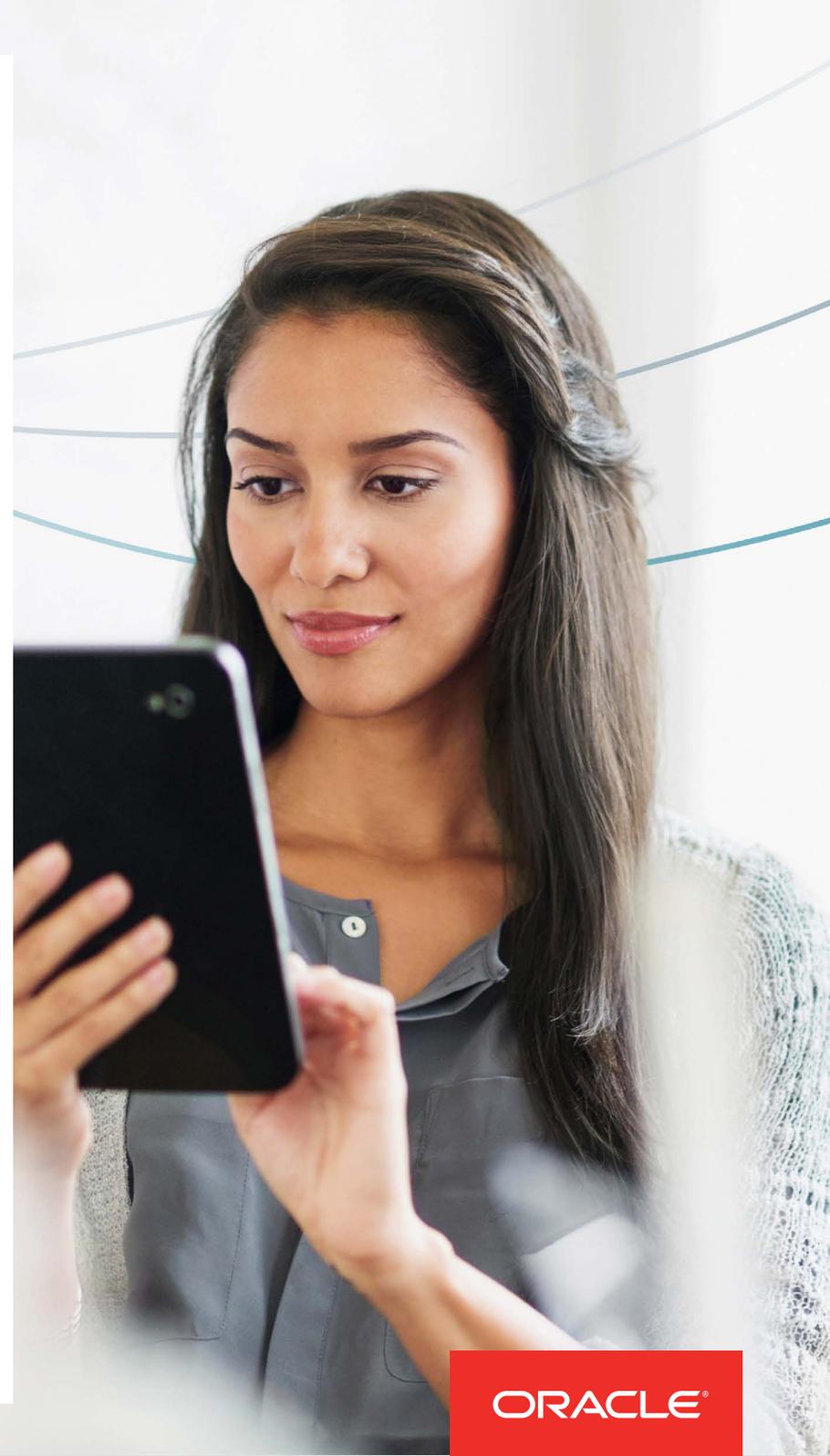
**Webcast:**  
[Bots conversacionais](#)



**Artigo:** [Bots inteligentes da Oracle](#)

[Saiba mais](#) >

Atualmente, mais de 2 bilhões de mensagens são enviadas entre pessoas e empresas todos os meses — considerando apenas o Facebook Messenger.



# 09

## Em 2020: A IoT irá evoluir, passando de componentes individuais a uma plataforma integrada.

Hoje, há mais de 50 bilhões de dispositivos conectados em circulação, gerando um excedente de 8 zetabytes de dados entre eles. E esse número só tende a aumentar. No entanto, apenas 1% dos dados de IoT é analisado e utilizado. Atualmente, as prioridades de IoT são dispositivos e conectividade — não os resultados e ações de negócios.

Mas tudo isso está mudando. Em breve, os projetos de IoT funcionarão como plataformas holísticas móveis e em nuvem, permitindo que os usuários e os processos façam intervenções em tempo real nas informações coletadas. A análise preditiva incorporada e serviços cognitivos de IA funcionarão em paralelo para decisões contextuais mais rápidas e mais simples. E os equipamentos e máquinas habilitados para IoT serão gerenciados de forma mais produtiva, com gêmeos digitais

para planejamento e análise de simulação.

A Oracle oferece um conjunto de aplicativos de negócios IoT únicos que funcionam em paralelo com qualquer aplicativo SaaS ou local. Nós olhamos para o IoT a partir dos aplicativos de negócios para fora — e não dos dispositivos de borda para dentro. Isso significa que podemos ajudá-lo a ampliar o alcance de seus aplicativos de negócios para dispositivos, reunir insights sobre esses dispositivos e conduzir as ações futuras.

Até 2020,  
**60%**

dos projetos de IoT fracassados serão recompostos com uma abordagem de resultados de negócios.



### RECURSOS



**Ebook:** [Monitore a atividade da frota na cadeia de suprimentos](#)



**Video:** [Uma experiência de monitoramento de um ativo de IoT](#)

[Saiba mais](#) >

**ORACLE®**

# 10 Em 2020: *Blockchain* será o padrão em inovação no comércio moderno.

Algumas novas tecnologias são tão inovadoras que obrigam uma reação imediata. A *blockchain* é uma delas. A *blockchain* já está transformando o setor financeiro global e seu impacto está sendo sentido em outros lugares — da eficiência e transparência da cadeia de suprimentos até a confiança e segurança transacional. Já foram registradas mais de 2.500 novas patentes relacionadas a *blockchain*, e o impacto financeiro previsto deve chegar a US\$ 176 bilhões em 2025.

Em apenas dois anos, esperamos que 30% das validações de conceito de *blockchain* recebam luz verde e se tornem o padrão inovador no comércio com múltiplas partes e de contratos complexos. Os setores de serviços financeiros e cadeias de suprimento vão assumir a liderança, seguidos pelos setores da saúde, varejo e público. A eficiência financeira passará por um efeito dominó, acelerando rapidamente à

medida que os mestres de canal realizam a mudança.

O *Blockchain Cloud Service* da Oracle é baseado no software de código aberto Hyperledger. Ele é uma solução aberta em estilo API integrada a outros serviços de nuvem de alto desempenho da Oracle para integração personalizada com qualquer sistema, e pré-integrado a aplicativos Oracle SaaS e Oracle no local.

## RECURSOS



**Paper:** [A Oracle lança seu Blockchain Cloud Service no OpenWorld 2017](#)



**Artigo:** [IDC: O surgimento do Blockchain](#)

[Saiba mais](#) >

Em 2020,  
**30%**  
das validações de  
conceito de *blockchain*  
receberão luz verde.



A transformação para a nuvem está acontecendo agora — e está ficando cada vez mais fácil. A adoção da nuvem não é mais uma questão de por que — mas quando e como. Dê o próximo passo de sua jornada para a nuvem com a Oracle.

Visite [cloud.oracle.com](https://cloud.oracle.com) e comece sua avaliação gratuita ainda hoje.



Chat

contato\_br@oracle.com

ORACLE®