

ORACLE

# 10 benefícios

da Plataforma de Gerenciamento  
de Dados da Oracle

---

Maximize o valor dos dados  
- na nuvem e on-premises



# Acelerar a mudança nos negócios começa com o gerenciamento adequado dos dados de uma organização

Os dados são claramente um ativo crítico para todas as organizações. No entanto, colocar esses dados para funcionar de modo eficiente com a plataforma de gerenciamento de dados certa pode ser a diferença entre o sucesso e o fracasso.

Com a plataforma de gerenciamento de dados da Oracle, as organizações se libertam das restrições de negócios, da administração manual demorada, do erro humano e dos silos de dados ineficientes que aumentam os custos totais.

Descubra os benefícios e os novos *insights* que a sua empresa pode obter.

10 benefícios da plataforma de gerenciamento de dados da Oracle

## O que buscar em uma plataforma de gerenciamento de dados

**Versatilidade:** a plataforma de gerenciamento de dados deve suportar uma grande variedade de cargas de trabalho e usuários. Ela deve suportar aplicativos empresariais existentes e novas implantações nativas de nuvem, bem como aplicativos analíticos e transacionais. Os desenvolvedores esperam suporte para desenvolvimento em contêiner, os cientistas de dados precisam de acesso fácil a todos os dados para construir modelos de machine learning (ML) e os analistas querem poder continuar usando suas ferramentas existentes para responder a perguntas importantes sobre negócios.

**Integração:** as organizações precisam de acesso contínuo aos dados mais recentes, não importa onde sejam criados ou usados. Com a integração de dados melhores decisões são tomadas, inova-se com mais rapidez e, por fim, os negócios crescem.

**Automação:** volumes de dados e complexidade de soluções cada vez maiores continuam superando o crescimento dos orçamentos de TI. A automação é essencial para reduzir a carga no pessoal de TI. Recursos de dimensionamento, bancos de dados de ajuste e consultas e, acima de tudo, a proteção dos dados, estão entre muitas tarefas manuais que podem e devem ser automatizadas.

### BENEFÍCIOS

- 01 Suporte para aplicativos empresariais
- 02 Segurança com confiança
- 03 Tempo economizado com a automação
- 04 Escalonamento sem esforço ou tempo de inatividade
- 05 Todos os dados trabalhando
- 06 Implementação em qualquer lugar
- 07 Fácil acesso a análises e machine learning
- 08 Desenvolvimento de aplicativos acelerado
- 09 Escolha de recursos de código aberto
- 10 Menos complexidade e custos mais baixos



## BENEFÍCIO 01

# Suporte para aplicativos empresariais

Os aplicativos empresariais exigem muito desempenho, confiabilidade e segurança. A plataforma de gerenciamento de dados da Oracle oferece o suporte necessário:

- **Alto desempenho consistente, mesmo sob cargas de trabalho pesadas, com tarefas complexas e muitos usuários simultâneos**
- **Segurança abrangente que mantém todos os dados protegidos contra acesso não autorizado por indivíduos externos e internos**
- **Arquitetura de Disponibilidade Máxima (MAA) – oferecendo até 99,995% de tempo de atividade e recuperação de desastres na nuvem disponível**
- **Migração mais simples e de menor risco do local para a nuvem, uma vez que se trata do mesmo banco de dados em ambos os ambientes com as mesmas APIs, SQL e técnicas de gerenciamento**

O [Oracle Autonomous Database](#) automatiza as tarefas administrativas necessárias para atender a esses objetivos, permitindo que as organizações de TI atendam às necessidades dos aplicativos empresariais mais exigentes, economizando tempo, esforço e custo.



**97% das empresas da Fortune Global 100**

executam Oracle Database e 88% executam a plataforma Exadata<sup>1</sup>

<sup>1</sup> A Oracle deixa seu grande banco de dados ainda melhor – e adiciona low-code a ele. Holger Mueller, Constellation Research <http://www.oracle.com/a/ocom/docs/constellation-oracle-database-apex-analysis.pdf>

## BENEFÍCIO 02

# Tempo economizado com a automação

Os profissionais de TI oferecem serviços inestimáveis em todos os níveis de uma organização, e o trabalho essencial deles é interminável. É por isso que a Oracle passou as últimas duas décadas investindo milhares de anos de engenharia na automação de operações de banco de dados para que os especialistas em TI possam se concentrar em projetos estratégicos. Começando com o gerenciamento automático desfazer e a reescrita automática de consultas no Autonomous Database e Exadata, isso foi estendido para gerenciamento de memória e E/S, camadas de armazenamento, clustering, recuperação de desastres e compactação, todos anteriormente processos manuais muito demorados.

**68%**   
**menos tempo**  
gasto em tarefas administrativas de TI com o Oracle Autonomous Data Warehouse<sup>2</sup>

Por exemplo, a Oracle usa dados coletados de bancos de dados em execução para criar e testar modelos de machine learning que ajudam a prever e prevenir falhas de banco de dados, além de melhorar automaticamente o desempenho de consultas à medida que os dados subjacentes e as cargas de trabalho mudam. A identificação e o ajuste automatizados de falhas são duas das principais razões pelas quais apenas a Oracle pode oferecer o [Oracle Autonomous Database](#), que emprega machine learning e inteligência artificial para automatizar a proteção, a aplicação de patch, o backup de dados e a configuração do banco de dados sem intervenção manual.

Muitos provedores de gerenciamento de dados dizem oferecer alguns desses benefícios. A diferença da Oracle está na:

- **Capacidade de aplicar patches e atualizar sem qualquer tempo de inatividade**
- **Indexação e ajuste automáticos, que substituem a análise manual, a criação de índices e o ajuste contínuo demorados que eram necessários à medida que os aplicativos e as cargas de trabalho mudavam com o tempo**
- **Dimensionamento automático online com pouca granularidade e sem restrições arbitrárias, para evitar o provisionamento excessivo e oferecer um verdadeiro modelo de pagamento por uso**

Juntos, o Oracle Autonomous Database e a infraestrutura [Oracle Exadata](#) em que ele é executado formam a plataforma de banco de dados mais completa, flexível e automatizada para implantações na nuvem e no local. Com a Oracle, as organizações se libertam do gerenciamento manual da infraestrutura de banco de dados, resultando em maior eficiência operacional e custos mais baixos.

<sup>2</sup> Artigo da IDC. O valor comercial real do Oracle Autonomous Data Warehouse. Dezembro de 2020. <https://www.oracle.com/database/solutions/business-value-of-autonomous-data-warehouse/>

# Segurança com confiança

Os dados são um dos ativos mais importantes de uma organização e são fundamentais para fornecer a melhor proteção possível.

A Oracle oferece segurança centrada em dados incorporada no banco de dados e na Oracle Cloud Infrastructure (OCI), incluindo:

- **Segurança focada no usuário, incluindo gerenciamento de identidade e controles de acesso de usuários privilegiados**
- **Monitoramento e correção sempre ativos da postura de segurança na nuvem para proteger os dados na nuvem contra vulnerabilidades e ameaças**
- **Arquitetura de nuvem de segurança, que inclui virtualização de rede isolada e raiz de confiança de hardware para proteger dados na nuvem**



A plataforma de gerenciamento de dados da Oracle conta com o Oracle Autonomous Database para aumentar a segurança com criptografia e auditoria sempre ativas, separação de tarefas pré-configurada e aplicação de patch automatizada. Um banco de dados que se protege automaticamente é atualizado de forma mais consistente com as aplicações de patch de segurança mais recentes do que um protegido manualmente, sem cometer erros humanos. O Autonomous Database se protege automaticamente quando uma ameaça é identificada, em vez de ter que esperar que um administrador entenda um ataque externo ou interno e tente se defender dele manualmente.

A OCI é construída com uma arquitetura de segurança. A Oracle ajuda os clientes a reduzir as preocupações com ameaças avançadas e persistentes com recursos integrados, incluindo alto isolamento do cliente e proteção automática de dados, e a infraestrutura opcional [Exadata Cloud@Customer](#) permite que os clientes atendam aos requisitos de residência e soberania de dados como um serviço de nuvem local, no data center ou na instalação

de colocação de um cliente. Ao mesmo tempo, serviços em nuvem, como o Cloud Guard, fornecem monitoramento e respostas sempre ativos para resolver muitos problemas comuns, como recursos mal configurados e atividades inseguras entre os locatários. Esses serviços, combinados com Zonas de Segurança e a Verificação de Vulnerabilidade, ajudam os dados mais importantes de uma organização a permanecerem seguros, enquanto serviços como Bastion e Identity and Access Management fornecem acesso seguro às pessoas certas no momento certo.

O centro de controle de segurança unificado do [Oracle Data Safe](#) ajuda as organizações a entender rapidamente a segurança de seus bancos de dados com avaliações de segurança, avaliações de risco do usuário, auditoria de atividades, descoberta de dados confidenciais e mascaramento de dados, fornecendo alertas automatizados para riscos que podem demandar atenção. O [Oracle Identity Management](#) ajuda as organizações de TI a garantir que os dados confidenciais do aplicativo não sejam visualizados por usuários não autorizados, enquanto o [Oracle Database Vault](#) implementa controles de segurança que permitem que os administradores de banco de dados executem as tarefas administrativas e de manutenção necessárias sem acessar os dados em si. O Oracle Advanced Security fornece Criptografia de Dados Transparente (TDE) de dados em repouso, bem como a capacidade de redigir dados confidenciais inteiramente.

**O Autonomous Database e a OCI liberam as organizações de precisar proteger manualmente centenas ou milhares de instâncias individuais, permitindo que elas protejam todos os seus dados de maneira forte e consistente.**



## BENEFÍCIO 04

# Escalonamento sem esforço ou tempo de inatividade

Quando as necessidades de dados de uma organização mudam, sua plataforma de gerenciamento de dados deve se adaptar. O Oracle Autonomous Database dimensiona automaticamente até 3 vezes o número base atual de núcleos de CPUs sem afetar a disponibilidade ou o desempenho e diminui automaticamente quando recursos adicionais não são mais necessários. Isso torna mais fácil lidar com cargas de trabalho aumentadas e mudanças inesperadas ou flutuantes, garantindo que os recursos sejam precisamente combinados com as cargas de trabalho.

A infraestrutura do Autonomous Database e Exadata é projetada para as cargas de trabalho de banco de dados mais exigentes e cria uma plataforma de banco de dados líder em categoria em termos de elasticidade, desempenho, escalabilidade, confiabilidade e segurança<sup>3</sup>. A infraestrutura de computação e armazenamento escalável independentemente com isolamento de carga de trabalho permite que os clientes executem cargas de trabalho OLTP, analíticas e mistas com desempenho extremamente alto e sem alterações de esquema ou ajustes necessários.

O alto desempenho mais a capacidade de aumentar e diminuir o consumo de CPU sem interromper as operações do banco de dados permitem que os clientes atendam simultaneamente às demandas de pico e minimizem os custos com economia de pagamento por uso.

Com a Oracle, as organizações se liberam das limitações fixas de recursos e, com o dimensionamento elástico de granulação fina, respondem instantaneamente às mudanças nas cargas de trabalho.

<sup>3</sup>. Recursos críticos da Gartner para sistemas de gerenciamento de banco de dados em nuvem para casos de uso operacional  
<https://www.oracle.com/database/gartner-dbms.html>



## BENEFÍCIO 05

# Todos os dados trabalhando

Os melhores dados do mundo têm menos valor se não puderem ser analisados em combinação com todos os dados relevantes de muitas fontes diferentes. Tanto os *data warehouses* quanto os *data lakes* são usados para apoiar a análise, mas para maximizar o valor de todos os dados, essas duas tecnologias diferentes precisam trabalhar juntas perfeitamente.

O principal componente de gerenciamento de dados para análise é o *lake house*, que integra *data lakes* e *data warehouses*, eliminando os silos de dados que impedem o acesso a todos os dados. Um único catálogo de dados permite descobrir os dados necessários, independentemente de onde estejam armazenados. Ferramentas de integração de dados podem ser usadas para migrar ou transformar dados dependendo do caso de uso. Por fim, os serviços de código aberto gerenciados oferecem flexibilidade adicional para processamento e análise.

O *lake house* permite a escolha. Se eles quiserem, as equipes podem processar dados usando aplicativos e algoritmos baseados em Hadoop ou Spark. Os dados podem ser consultados pelo Autonomous Database, mesmo que esses dados estejam armazenados no *data lake*. Tanto os analistas quanto os cientistas de dados podem usar suas ferramentas e linguagens de escolha para analisar os dados, independentemente da localização dos dados.

Tornando todos os dados acessíveis para aqueles que precisam, a plataforma de gerenciamento de dados da Oracle livra as organizações de ter que tomar decisões com apenas uma parte das informações relevantes.



## BENEFÍCIO 06

# Implementação em qualquer lugar

A Oracle vai mais longe do que qualquer outro provedor de nuvem, fornecendo os mesmos recursos de banco de dados na nuvem, no local ou em ambientes de nuvem híbrida. Ao usar os mesmos recursos do Autonomous Database e Exadata nas [regiões de nuvem pública da Oracle Cloud Infrastructure](#) e nas implantações da [Cloud@Customer](#) em data centers de clientes, as organizações podem desenvolver bancos de dados e aplicativos em um único local e implantá-los em todos os lugares em que eles são necessários, sobretudo quando a soberania ou a segurança dos dados for uma preocupação.

A Oracle reúne um conjunto abrangente de serviços de gerenciamento, diagnóstico e análise para ambientes multinuvem e on-premises. A [Plataforma de Gerenciamento e Observabilidade Oracle Cloud](#) ajuda ainda mais o TI a reduzir a complexidade, diminuir riscos e reduzir custos. Também é possível implementar soluções multinuvem totalmente compatíveis na Oracle Cloud e no Microsoft Azure de forma rápida e fácil. Não há necessidade de rearquitar aplicativos ou comprometer o desempenho ou a confiabilidade.

O programa Bring Your Own License (BYOL) da Oracle permite que os clientes usem as licenças de software on-premises que eles possuem atualmente para o Oracle PaaS equivalente e altamente automatizado. Com o BYOL, os clientes podem aproveitar as licenças on-premises que eles possuem com compatibilidade de carga de trabalho de 100%. A Oracle também oferece o [Oracle Support Rewards](#), que permite que os clientes reduzam a conta de suporte de tecnologia da Oracle em 0,25 a cada dólar que investirem em OCI, número este que aumenta para 0,33 por dólar investido em OCI pelos clientes Oracle ULA.

**Recursos idênticos na nuvem e nos data centers do cliente livram as organizações de estarem vinculadas a um único local na nuvem ou no data center.**

**50%** Mais fácil prevenir e resolver problemas de TI com as funcionalidades e a automação integradas para o monitoramento de DevOps e operações de TI <sup>4</sup>

4. Lançamento da Plataforma de Gerenciamento e Observabilidade Oracle Cloud Michael Wolf, CEO, Promata. 6 de outubro de 2020

## BENEFÍCIO 07

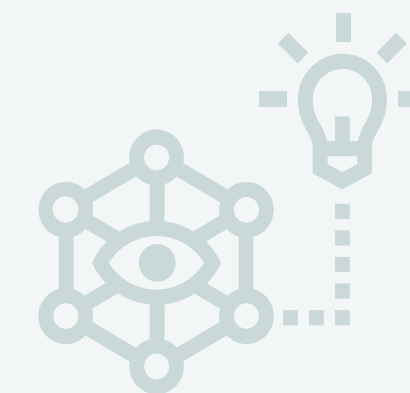
# Fácil acesso a análises e machine learning

Os dados só são úteis se forem realmente usados, portanto, os líderes de TI devem fornecer aos analistas e cientistas de dados a todo instante novas formas de descobrir padrões e insights exclusivos para ajudar suas organizações a se tornarem cada vez mais competitivas.

Usando o [Oracle Autonomous Data Warehouse](#) e o [Oracle Analytics Cloud](#), os analistas de negócios podem criar facilmente um data mart de autosserviço ou um laboratório de dados. Ao aproveitar ferramentas de dados integradas, os analistas não precisam mais de ajuda do TI para importar dados de várias fontes, incluindo armazenamento de objetos na OCI e outras nuvens, planilhas e laptops. Os analistas e cientistas de dados cidadãos podem usufruir do AutoML integrado para criar modelos de machine learning e implantá-los em seus data marts. Eles também têm acesso a análises espaciais e gráficas sem precisar introduzir bancos de dados especializados que aumentam a complexidade e os custos gerais.

O [Oracle Cloud Infrastructure Data Science](#) permite que os cientistas de dados que usam o Python criem modelos usando dados em um lake house, outras nuvens e no local. Eles podem utilizar bibliotecas de código aberto e estruturas de escolha para criar, treinar, implementar e gerenciar rapidamente modelos de machine learning. O uso de pontos de extremidade REST permite que os desenvolvedores de aplicativos integrem esses modelos em aplicativos.

As conexões com as ferramentas de inteligência de negócios e ciência de dados da Oracle, de terceiros e de código aberto permitem que as organizações personalizem seus ambientes de análise facilmente. Com a Oracle, os clientes estão livres da complexidade de ter vários bancos de dados, ferramentas de análise e ambientes de machine learning.



## BENEFÍCIO 08

# Desenvolvimento de aplicativos acelerado



Com a plataforma de gerenciamento de dados da Oracle, os desenvolvedores de aplicativos criam aplicativos baseados em microsserviços com vários tipos de dados de forma mais fácil e rápida. Os desenvolvedores podem aproveitar SQL, CLIs e APIs padrão, juntamente com vários serviços de desenvolvedor nativos da nuvem, incluindo Kubernetes e funções sem servidor. Os desenvolvedores podem começar a criar aplicativos usando o tipo de dados que preferirem, incluindo JSON, gráfico ou relacional, e, se necessário, atualizar para um banco de dados multimodelo com um único clique.

A Oracle oferece flexibilidade para acessar dados em qualquer formato com APIs REST usando os [Serviços de Dados REST da Oracle \(ORDS\)](#). Extensões para aplicativos empresariais ou aplicativos personalizados podem ser criadas usando o ambiente de desenvolvimento de aplicativo APEX low-code integrado. Isso economiza tempo e erros simplificando o código do aplicativo e automatizando tarefas essenciais de desenvolvimento, incluindo gerenciamento de conexão, gerenciamento de estado e o mapeamento de tipos de banco de dados para tipos de aplicativos.

A plataforma de gerenciamento de dados da Oracle permite que as organizações de TI atendam e superem as expectativas dos desenvolvedores, enquanto implementam políticas padronizadas de integração de dados, segurança de dados e acesso a dados. Com a Oracle, as organizações se livram da produtividade limitada de desenvolvedores e agora podem se concentrar na otimização de recursos para apoiar novas iniciativas de negócios e tirar o máximo de seus dados.

## BENEFÍCIO 09

# Escolha de recursos de código aberto

O mundo da tecnologia de código aberto está em constante mudança e cheio de inovações, e é por isso que a Oracle investe recursos significativos para desenvolver, testar, melhorar e apoiar tecnologias de código aberto.

Analistas e engenheiros de dados podem usar serviços de código aberto como Hadoop, Spark e Elasticsearch para consultar dados em armazenamentos de dados relacionais, armazenamento de objetos, em um lake house construído com o Oracle Autonomous Database. Isso permite que os cientistas de dados acessem os dados de que precisam sem ter que integrar outras fontes. O lake house pode então ser processado ou analisado por ferramentas comerciais ou de código aberto, conforme ditado pelas preferências do usuário ou casos de uso.

Os cientistas de dados podem usar o Python para criar modelos de machine learning e executá-los com o Machine Learning da Oracle dentro do Autonomous Database ou para usar suas opções de ferramentas, bibliotecas e estruturas de código aberto como Pandas, Matplotlib e TensorFlow com o Serviço de Ciência de dados Oracle Cloud Infrastructure.

Os líderes de TI podem oferecer aos desenvolvedores o [Serviço de Banco de Dados MySQL da Oracle](#), um serviço de banco de dados totalmente gerenciado para desenvolver e implementar aplicativos seguros e nativos da nuvem com rapidez usando o banco de dados de código aberto mais popular do mundo. Este é o único serviço em nuvem MySQL com um acelerador de consulta integrado na memória, [HeatWave](#), que permite que os clientes façam análises diretamente em seus bancos de dados MySQL operacionais, eliminando a necessidade de migrações e integrações de dados complexas e demoradas com um banco de dados de análise separado.

A Oracle permite que analistas, cientistas de dados e desenvolvedores usem o software que preferirem – Autonomous Data Warehouse ou MySQL HeatWave – dando a eles liberdade e escolha em suas implantações de banco de dados.

## BENEFÍCIO 10

# Menos complexidade e custos mais baixos

Na nuvem, tempo é dinheiro, e a plataforma de gerenciamento de dados da Oracle ajuda os clientes a reduzir custos com uma combinação de altos níveis de desempenho e automação que economizam tempo.

A consolidação do gerenciamento de dados com o Autonomous Database em regiões da OCI ou soluções Cloud@Customer permite que as organizações executem instâncias do Oracle Database de forma mais rápida, com alta disponibilidade e com custos gerais mais baixos. Além disso, a automação de tarefas comuns de DBA com os recursos de ajuste, dimensionamento e segurança automáticos do Autonomous Database reduzem os custos operacionais em até 90%.<sup>6</sup>

A Gartner coloca o Oracle Autonomous Database em 1º lugar em todos os quatro casos de uso operacionais, incluindo Transações Tradicionais, Processamento de Transações Aumentadas, Processamento de Stream/Eventos e Inteligência Operacional.<sup>3</sup>

Em paralelo, os bancos de dados de código aberto do MySQL com tecnologia HeatWave na memória são executados com o mais alto desempenho possível, reduzindo os custos de infraestrutura em um fator de 3 ou mais em comparação com as principais alternativas.

<sup>3</sup> Recursos críticos do Gartner para sistemas de gerenciamento de banco de dados em nuvem para casos de uso operacional  
<https://www.oracle.com/database/gartner-dbms.html>

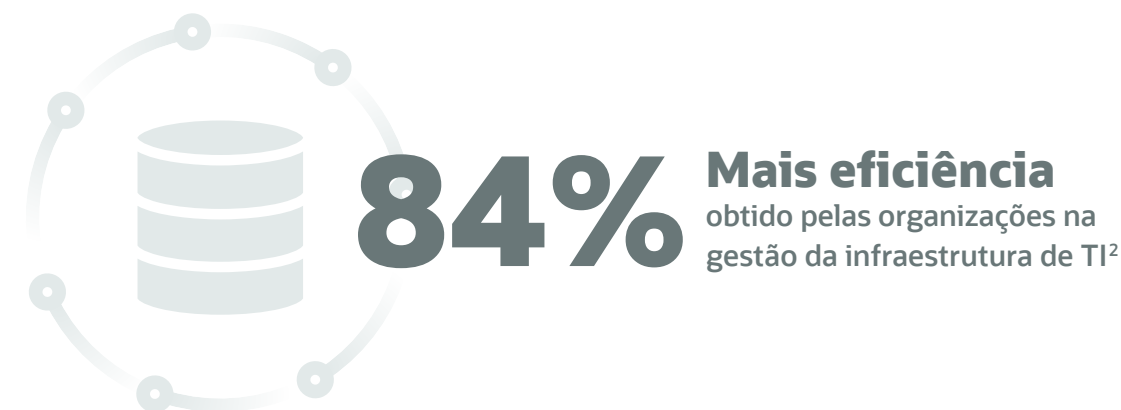
<sup>6</sup> Relatório da IDC. Como garantir um banco de dados rápido, confiável e seguro com a automação: Oracle Autonomous Database. Carl W. Olofson, março de 2020. PDF.  
<https://www.oracle.com/a/ocom/docs/database/fast-reliable-secure-database-through-automation.pdf>



As soluções de gerenciamento de dados da Oracle oferecem aos clientes uma ampla variedade de ferramentas altamente automatizadas, integradas e de grande desempenho que eliminam a complexidade e os custos de ter que integrar várias soluções autônomas. Com a Oracle, organizações de TI, desenvolvedores, cientistas de dados e usuários finais têm fácil acesso aos dados de que precisam, aumentando a produtividade e permitindo uma nova geração de insights de negócios.

*“Os recursos exclusivos fazem do Autonomous Data Warehouse uma ‘compra necessária’ para qualquer organização que queira encurtar o tempo dos dados até a decisão.”*

Moor Insights & Strategy



<sup>2</sup> Artigo da IDC. O valor comercial real do Oracle Autonomous Data Warehouse. Dezembro de 2020  
<https://www.oracle.com/database/solutions/business-value-of-autonomous-data-warehouse/>

# Primeiros passos com a Oracle

A plataforma de gerenciamento de dados da Oracle transforma e otimiza a forma de acessar e usar os dados de toda uma organização. A Oracle simplifica a infraestrutura e o processo de gerenciamento de dados, permitindo transações de alta velocidade, análises mais ricas, segurança sempre ativa, lake house integrado e rápido desenvolvimento de aplicativos. A Oracle oferece mais automação e recursos integrados do que qualquer outra plataforma e disponibiliza esses recursos em regiões de OCI em todo o mundo ou em data centers do cliente para a máxima flexibilidade de implementação.

A plataforma de gerenciamento de dados da Oracle livra das restrições de orçamento e tempo, reduzindo a complexidade e os custos ao mesmo tempo em que ganha mais tempo para inovar e aumentar as receitas.

**Veja como os clientes estão usando a plataforma de gerenciamento de dados da Oracle**

Saiba mais



**Veja como o gerenciamento de dados da Oracle significa estar livre do complexo e caro**

Dê uma olhada



**Explore laboratórios individualizados para obter experiência prática com a Oracle Cloud Infrastructure**

Explore workshops





Copyright © 2021, Oracle e/ou suas afiliadas. Todos os direitos reservados. Este documento é fornecido apenas para fins informativos e seu conteúdo está sujeito a alteração sem aviso prévio. Este documento não oferece garantias de que seu conteúdo não contém erros, nem está sujeito a quaisquer outras garantias ou condições, expressas oralmente ou implícitas na lei, incluindo garantias implícitas e condições de comerciabilidade ou adequação a uma finalidade específica. A Oracle isenta-se especificamente de qualquer responsabilidade com relação a esse documento e nenhuma obrigação contratual é contraída diretamente ou indiretamente por este documento. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou transmitida em qualquer formato ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, para qualquer finalidade, sem a nossa permissão por escrito. Oracle e Java são marcas registradas da Oracle e/ou suas afiliadas. Outros nomes podem ser marcas de seus respectivos proprietários.

ORACLE