

O futuro do Data Warehouse

DELL
Data Science
Week 2020

Lourenço Taborda

ORACLE

Declaração de Porto Seguro

A informação a seguir tem como objetivo traçar a orientação dos nossos produtos em geral. É destinada somente a fins informativos e não pode ser incorporada a um contrato. Ela não representa um compromisso de entrega de qualquer tipo de material, código ou funcionalidade e não deve ser considerado em decisões de compra. O desenvolvimento, a liberação, a data de disponibilidade e a precificação de quaisquer funcionalidades ou recursos descritos para produtos da Oracle estão sujeitos a mudanças e são de critério exclusivo da Oracle Corporation. Caso tenha dúvidas, entre em contato com o representante de vendas da Oracle.



Reserve já a sua agenda!



Certified Business
Intelligence Professional



LOURENÇO TABORDA



Inovação com dados em nuvem

29.10

SaveTheDate
TheDevConf
Oracle

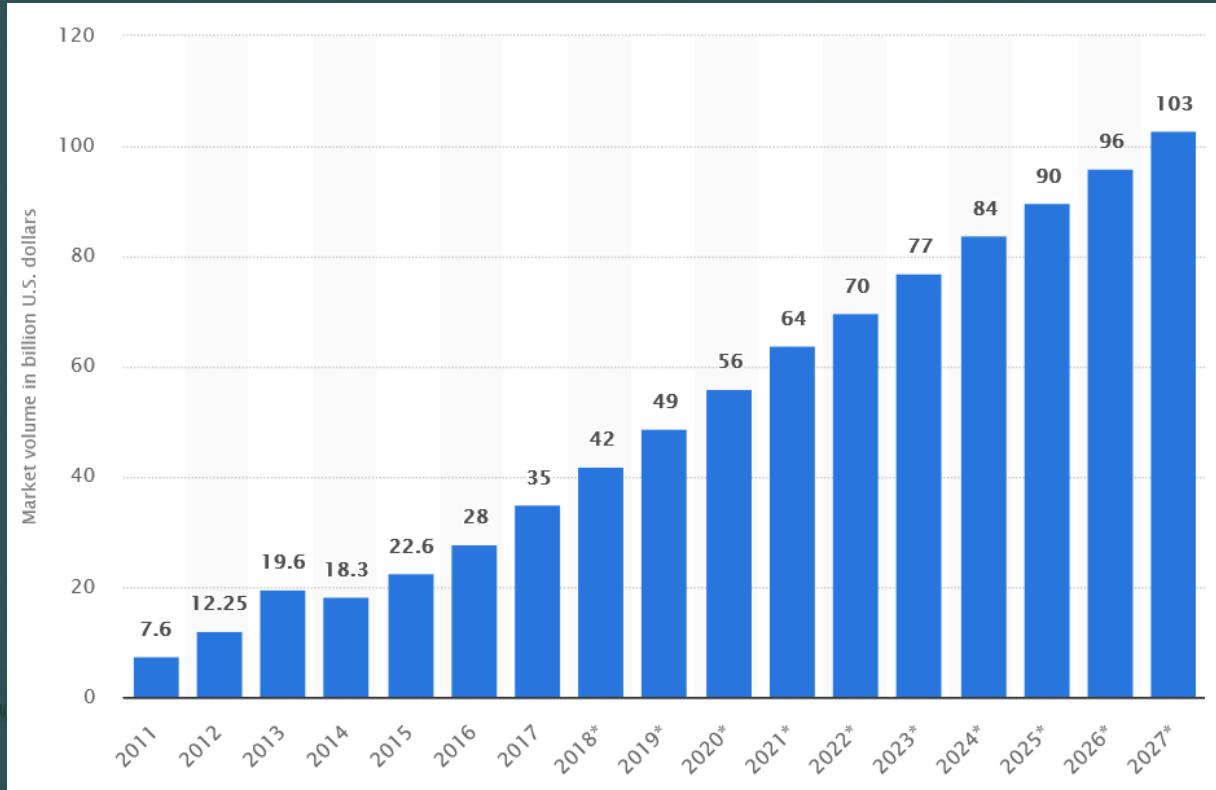
DATA CAPITAL

A economia oculta baseada em dados

A maior parte dos dados nunca vai ao mercado. Eles são utilizados pela mesma empresa que os criou.

Por que construímos Data Warehouses?

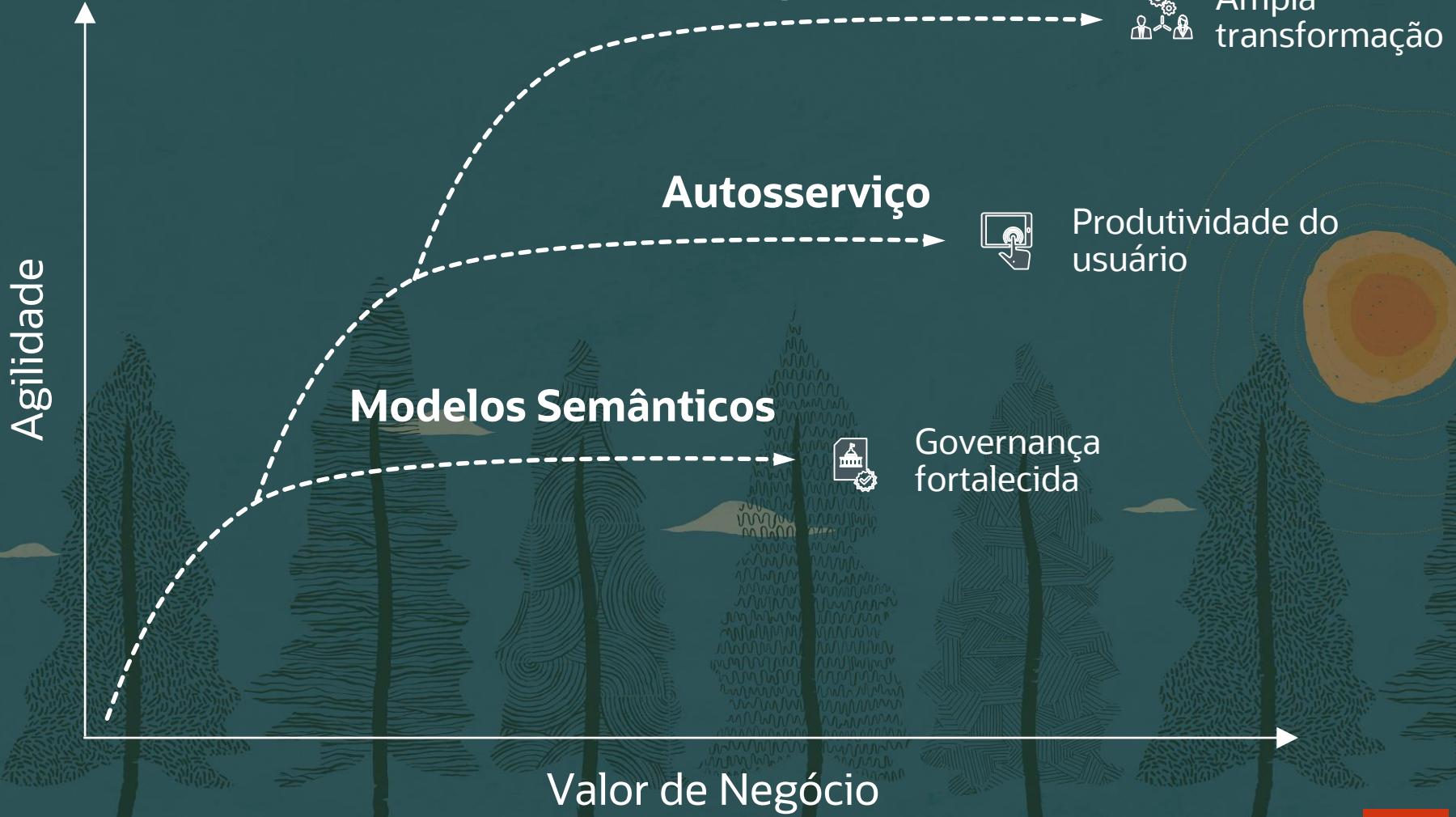
Mercado de Big Data em Bilhões de Dólares



<https://www.statista.com/statistics/254266/global-big-data-market-forecast>

Porque dados geram
vantagem competitiva.

Estratégia de Dados



A fama do Data Warehouse



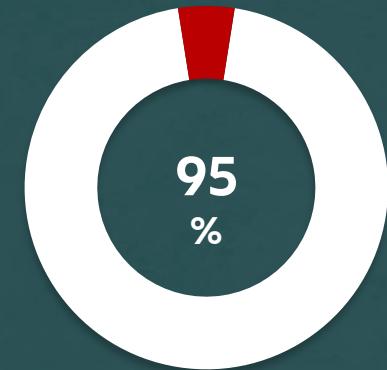
Manual



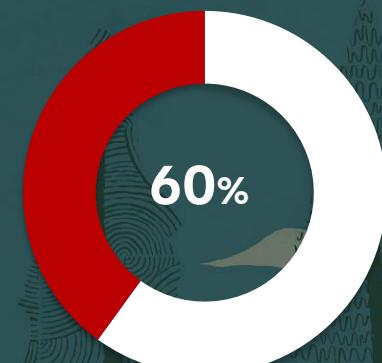
Complexo e caro



Lento

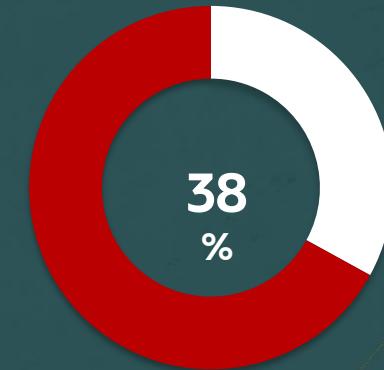


Requer extenso envolvimento manual

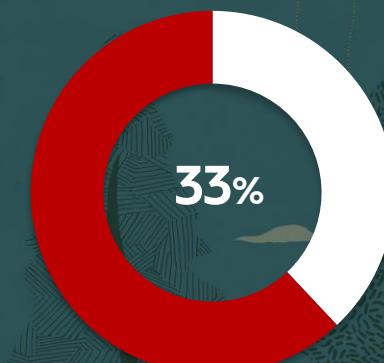


Muito complexo de gerenciar

Fonte: Dimensional Research – The State of the Data Warehouse

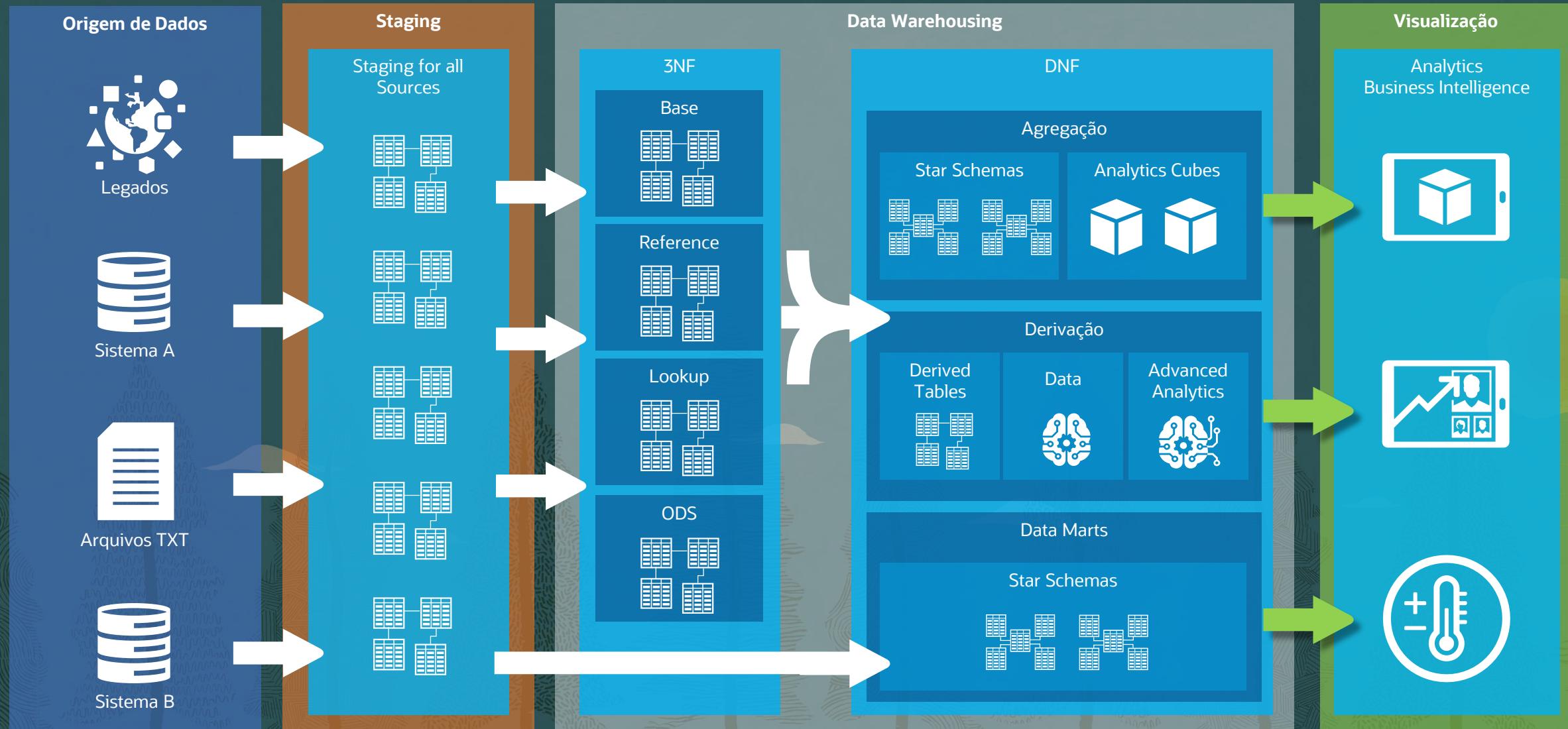


Aquisição inicial e custos contínuos com manutenção



Lento e demorado de implementar

Arquitetura Clássica do Data Warehouse



Tecnologías Emergentes



Tá, mas qual é o futuro do Data Warehouse?

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

escalabilidade,
economia e segurança
sem precedentes

MACHINE LEARNING

inteligência e
automação aplicados
ao negócio e na
operação

ATIVOS DE DADOS

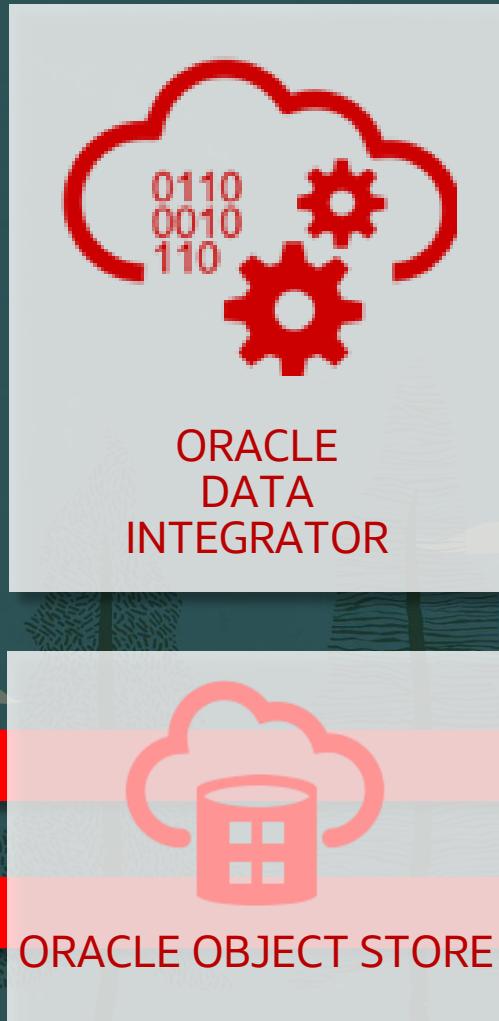
que foram deixados de
lado no passado

Arquitetura de Solução do Data Warehouse do futuro

ORIGEM DE DADOS



INTEGRAÇÃO DE DADOS



DATAWAREHOUSING



APRESENTAÇÃO



ABORDAGEM ESTRUTURANTE

ABORDAGEM ACELERADA

Abordagem Estruturante do Data Warehouse do futuro

ORIGEM DE DADOS



INTEGRAÇÃO DE DADOS



DATAWAREHOUSING



APRESENTAÇÃO



Abordagem Acelerada do Data Warehouse do futuro

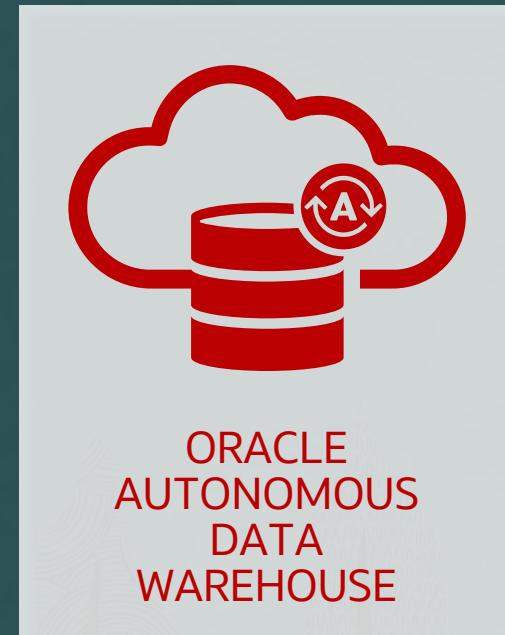
ORIGEM DE DADOS



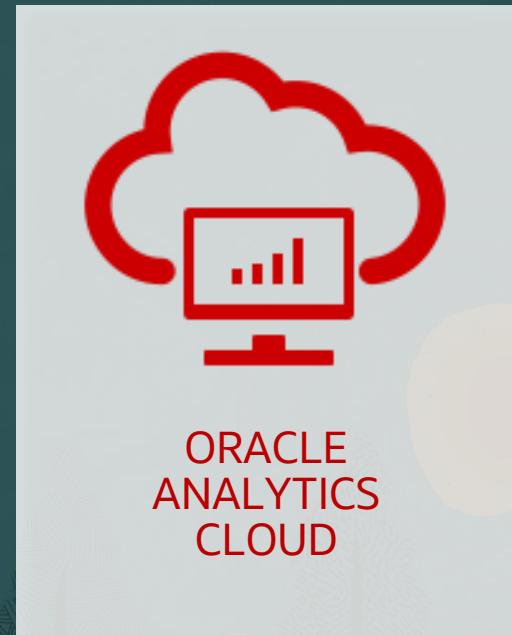
INTEGRAÇÃO DE DADOS



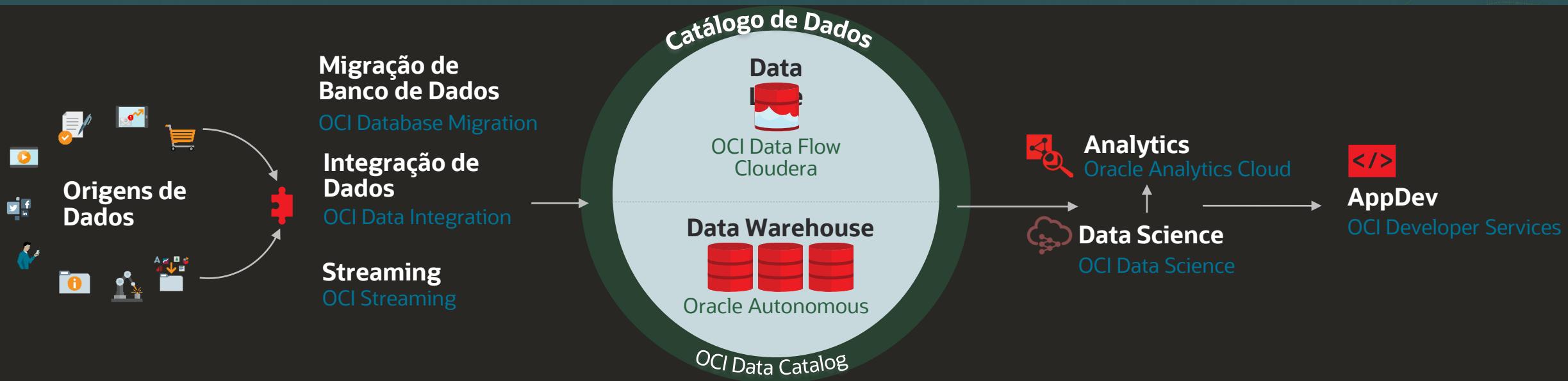
DATAWAREHOUSING



APRESENTAÇÃO



E se... eu quiser um Data Lake “mesmo”?



Gravidade de dados...

Qual é a sua?

Curadaria
dos dados...

Você faz?

Ok, entendi a gravidade de dados do meu negócio!

Componentes do Data Warehouse moderno



INTEGRAÇÃO

Streaming,
batch data, on-premises e cloud



DATA WAREHOUSE

Autonomous,
self-driving,
self-securig,
self-repairing



DATA LAKE

Baseado em
Object storage e
integrado com o
Data Warehouse



ANALYTICS

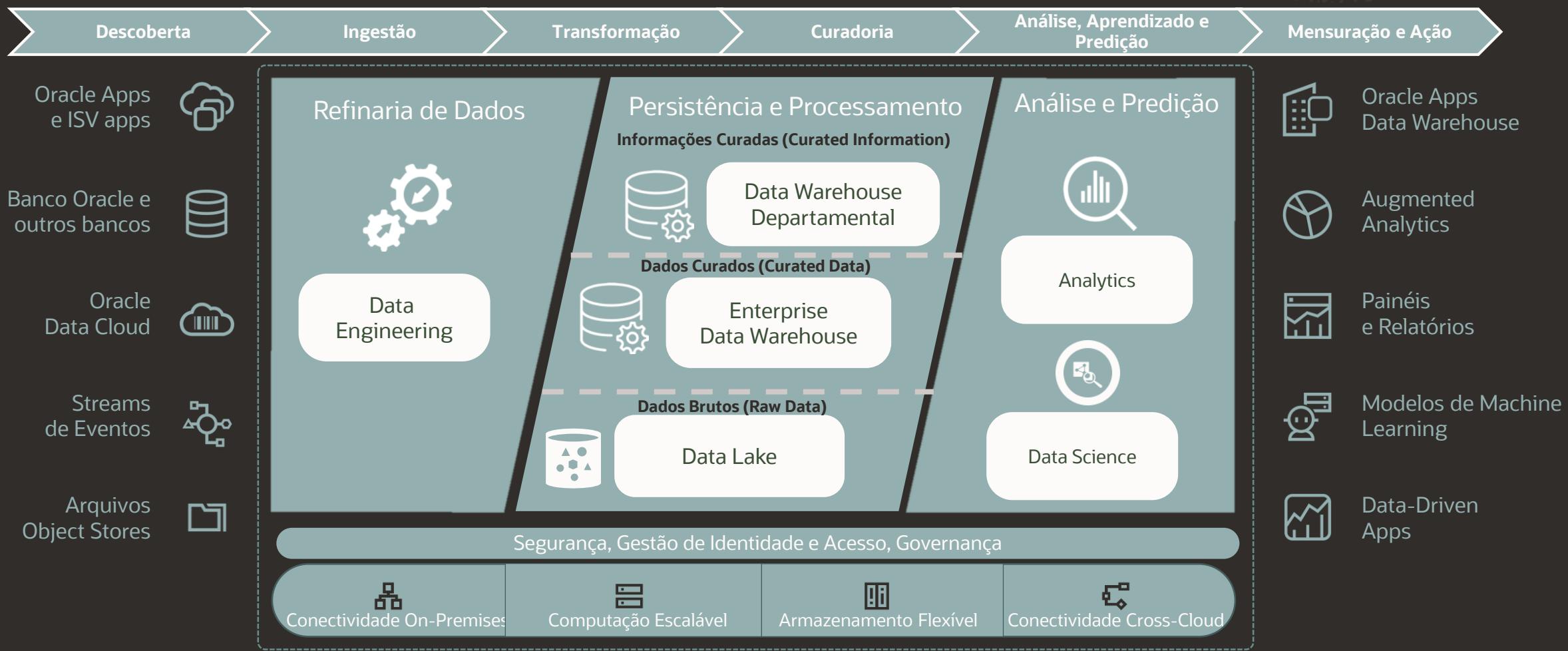
Visualização e
inteligência
analítica baseadas
em Machine
Learning



DATA SCIENCE

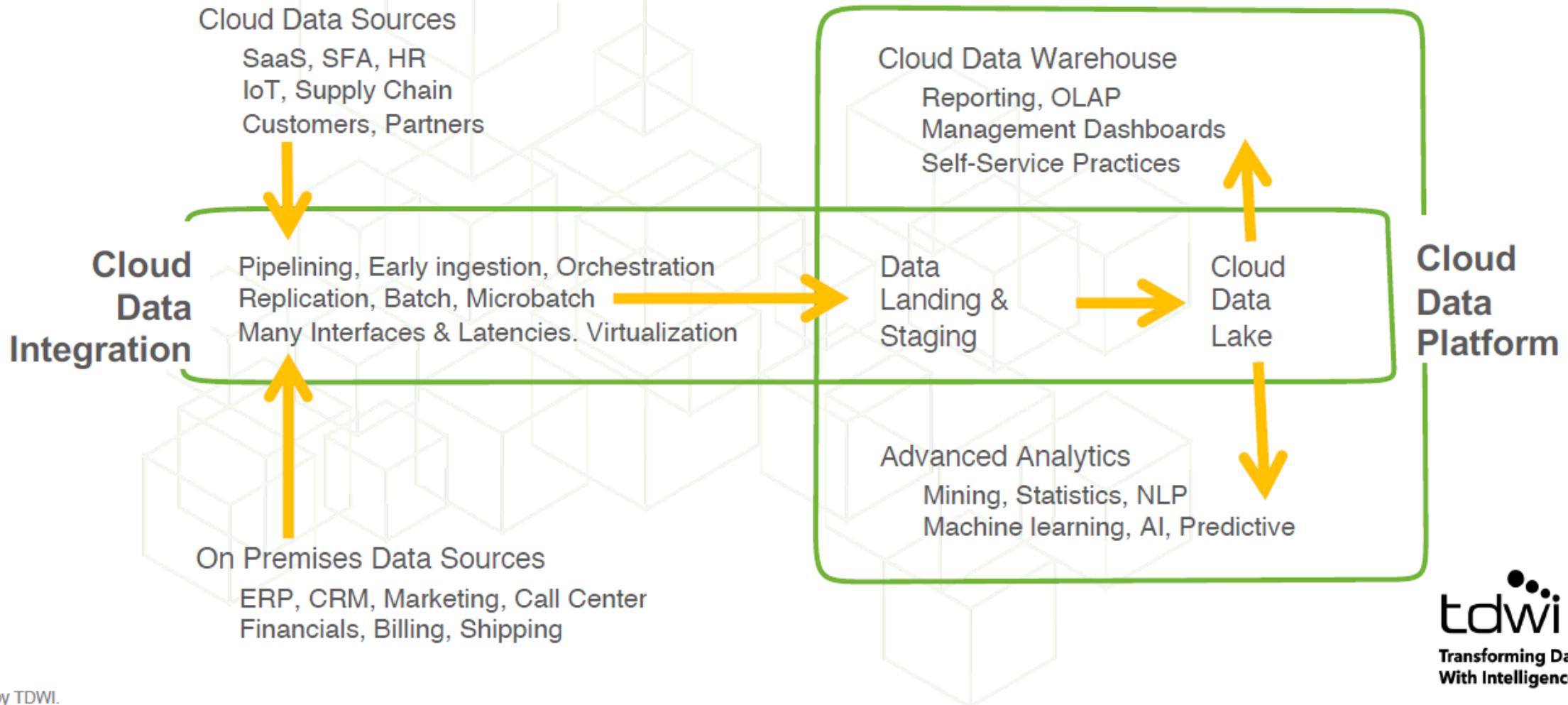
Machine learning
de propósito geral
e in-database

O Data Warehouse moderno

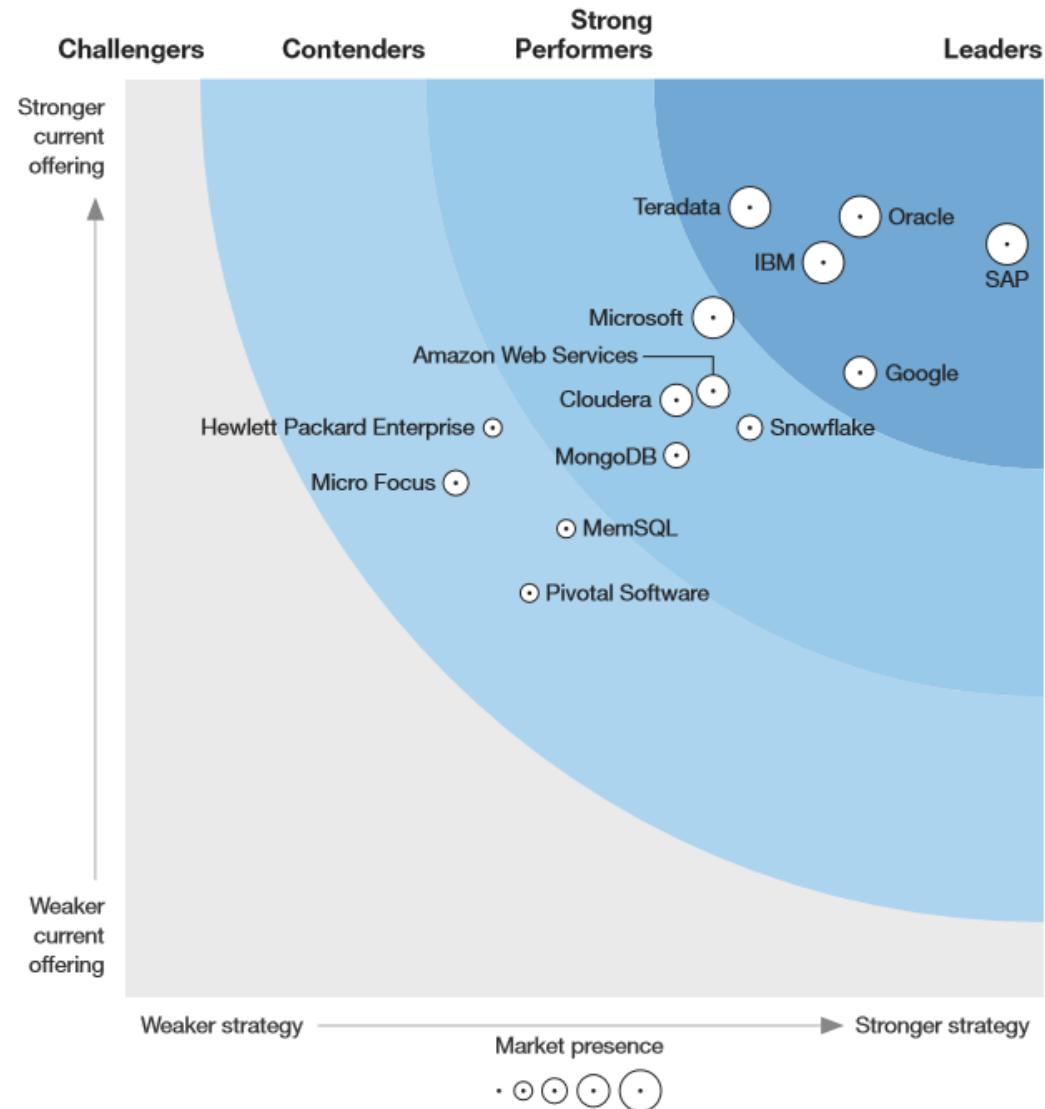


TDWI REFERENCE ARCHITECTURE

Cloud Data Architecture



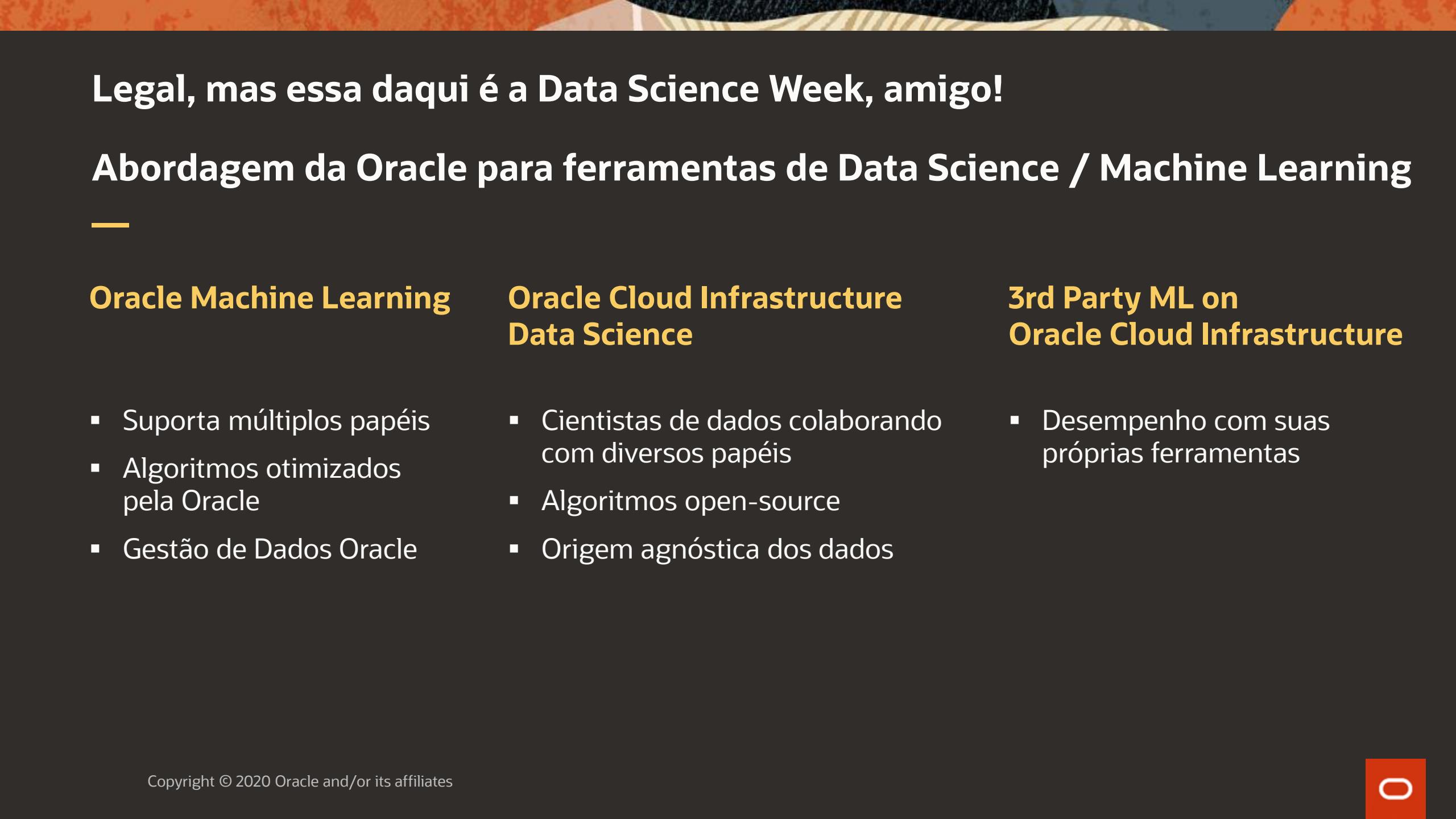
Forrester Wave Data Management Q1 2020



Copyright © 2020 Oracle and/or its affiliates

Forrester Wave Enterprise Data Fabric Q2 2020





Legal, mas essa daqui é a Data Science Week, amigo!

Abordagem da Oracle para ferramentas de Data Science / Machine Learning

Oracle Machine Learning

- Suporta múltiplos papéis
- Algoritmos otimizados pela Oracle
- Gestão de Dados Oracle

Oracle Cloud Infrastructure Data Science

- Cientistas de dados colaborando com diversos papéis
- Algoritmos open-source
- Origem agnóstica dos dados

3rd Party ML on Oracle Cloud Infrastructure

- Desempenho com suas próprias ferramentas

Oracle Machine Learning

Ferramenta



Python client

SQL Developer
SQL*Plus

R client

SQL Developer

Componente Oracle Machine Learning

OML Notebooks

OML4Py*

OML4SQL

OML4R

Oracle
Data Miner

Plataforma de Gestão de Dados



Autonomous Database



Oracle Database



Database Cloud Service

(OML – Oracle Machine Learning)

*Coming soon

Oracle Cloud Infrastructure Data Science

Python e Open Source

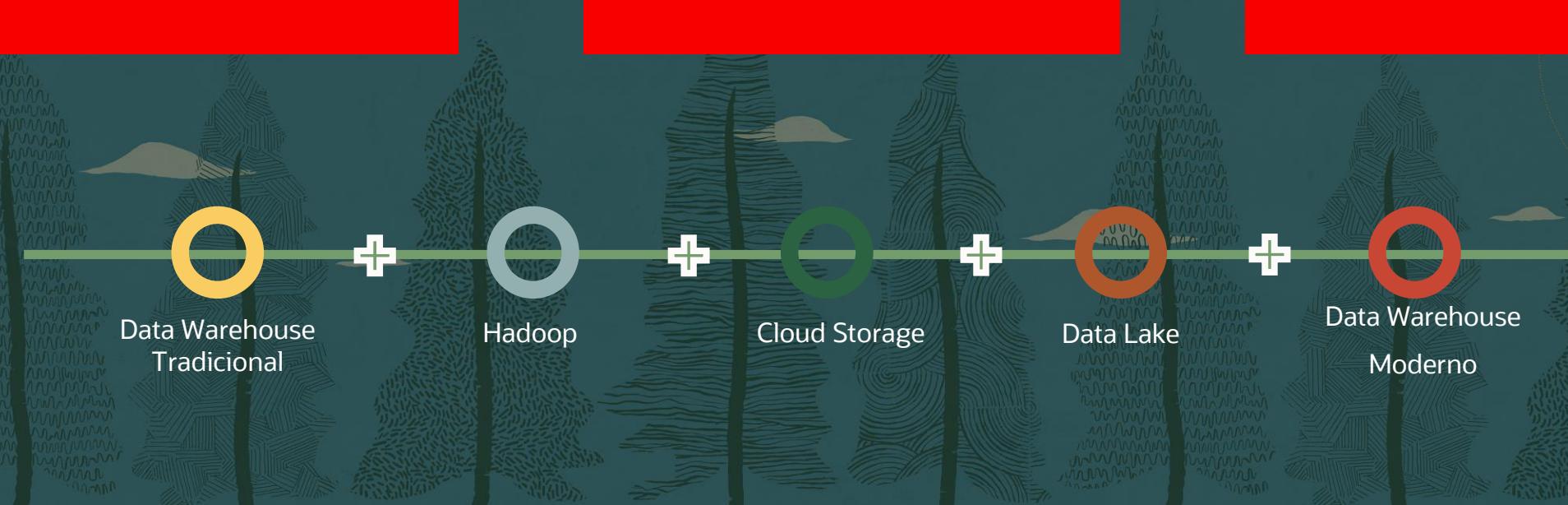


Resumindo...

O futuro do seu Data Warehouse está na nuvem

Machine Learning é relevante no manejo dos seus dados de negócio

Conheça a sua gravidade de dados e use todos os ativos de dados





FLUIDEZ DE DADOS

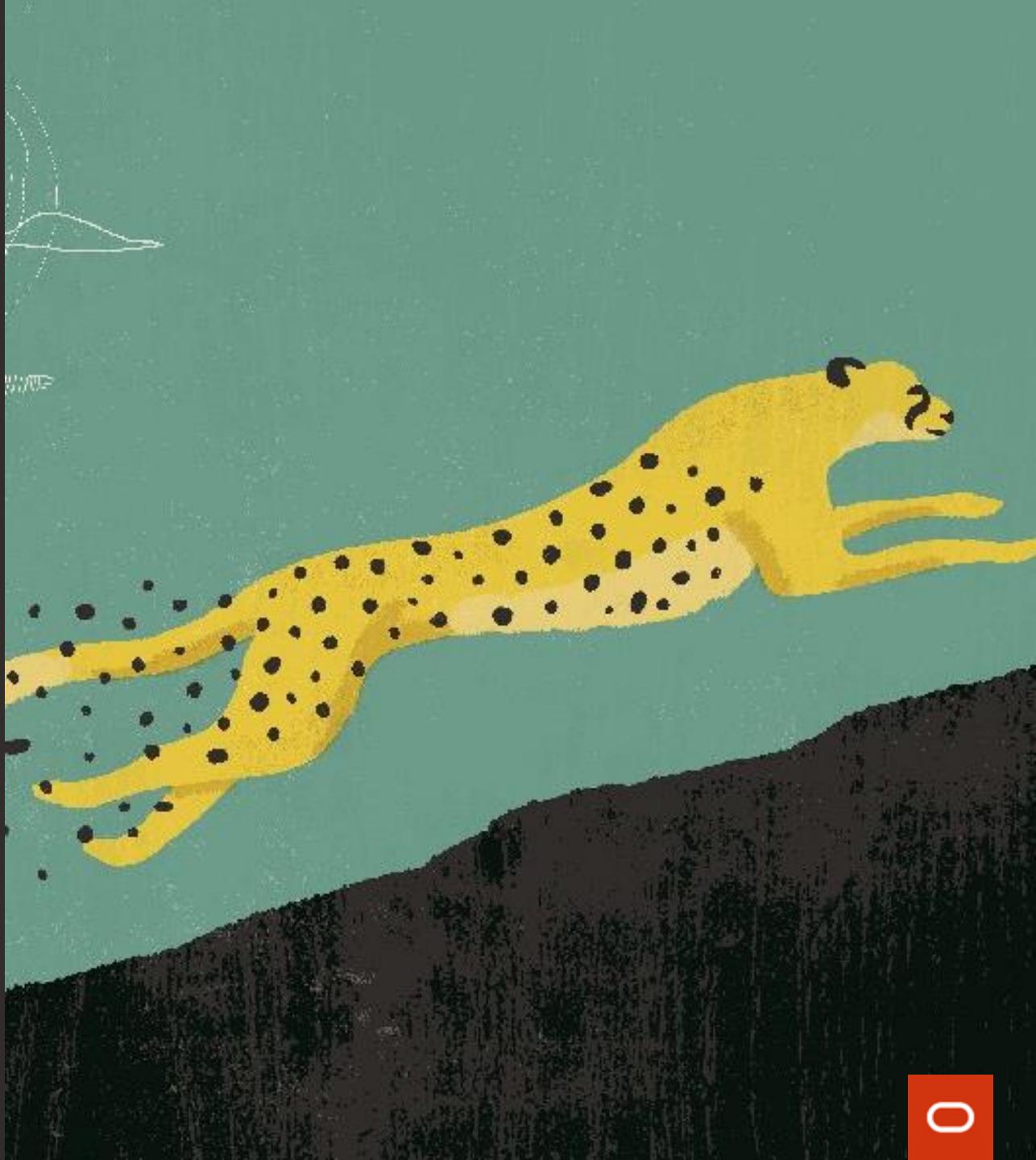
Habilidade de entregar eficientemente
os dados dos seus pontos de criação
para os múltiplos pontos de uso

PRODUTIVIDADE DE DADOS

Ativação da economia oculta de dados



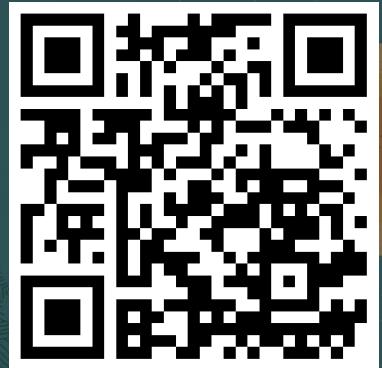
Modernize a sua
plataforma de
dados para estar
sempre à frente na
inovação



Gostei! Quero badge e material da palestra!



Badge



PDF