



USO DO BIG DATA & ANALYTICS PARA MELHORAR A QUALIDADE DAS OPERAÇÕES

Gustavo Batoreu Valfre
Diretor de Arquitetura e Transformação Digital TI
gustavo.valfre@oi.net.br

Julho/2017



The logo consists of the lowercase letters 'oi' in a white, sans-serif font, centered within a white, irregular, rounded shape that resembles a speech bubble or a drop.

Índice

1. A Oi em números
2. Arquitetura Informacional
3. Arquitetura Física
4. Plataforma: Hadoop e Cloudera
5. Datalake – Universo de Dados
6. Iniciativas
7. Acompanhamento e Performance Digital
8. Outros usos dos dados

A OI EM NÚMEROS

A Oi é pioneira na prestação de serviços convergentes no país, oferece **telefonia móvel, banda larga, TV por assinatura, transmissão de voz local e de longa distância** e tem, atualmente, a **maior rede wi-fi do Brasil** com 2.2 MM de hotspots.

62,9MM UGRs



39,9 MM **móvel pessoal**



9,9 MM **fixo**



5,2 MM **banda larga**

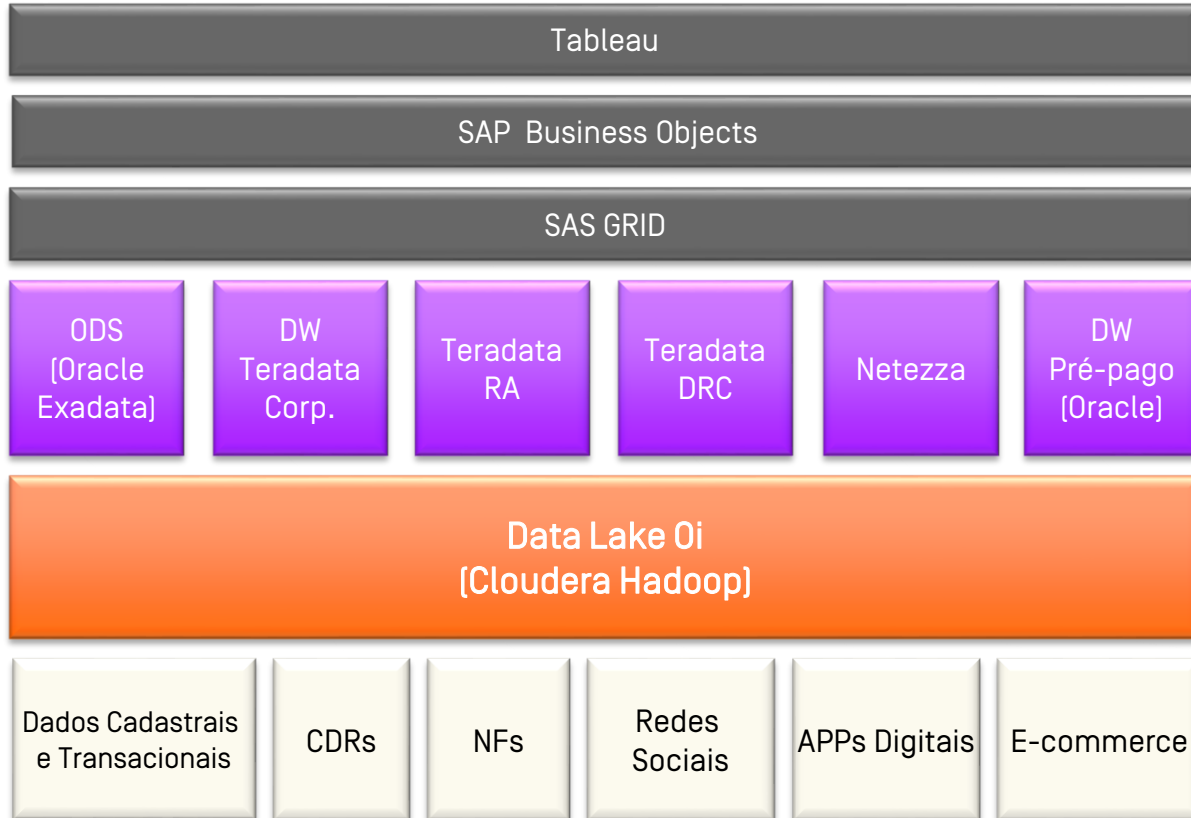


1,3 MM **TV**



6,6 MM UGRs **B2B**

ARQUITETURA INFORMACIONAL - RESUMO



“O uso do Data Lake desmotiva o crescimento de soluções verticalizadas e permite o compartilhamento mais racional das informações entre as aplicações e usuários

- Ferramentas de exploração
- Repositórios informacionais
- Data lake
- Sistemas fonte

DATA LAKE - ARQUITETURA FÍSICA

33

Nodes

1.5 Pb

armazenamento

660

processadores

8 Tb

RAM

HW X86 multivendor: Dell + Huawei

PORQUE HADOOP E CLOUDERA

- **Armazenamento barato** [baixo custo inicial e escalabilidade linear]
- **Fácil carga e acesso** [independente do formato, estrutura, “schema-on-read”]
- Versátil para atender qualquer aplicação e **qualquer tipo de dado**
- Acesso à **novas fontes de dados**, possibilitando **estratégias de negócio inovadoras**
- **Alta Performance** com processamento paralelo
- **Baixa necessidade** de movimentação de dados

DATA LAKE – UNIVERSO DE DADOS

Oi Legal

- CDR's (GPRS, Voz Móvel, ADSL, etc)
- Cadastro Clientes
- Volume mensal ~ 6TB

Digital

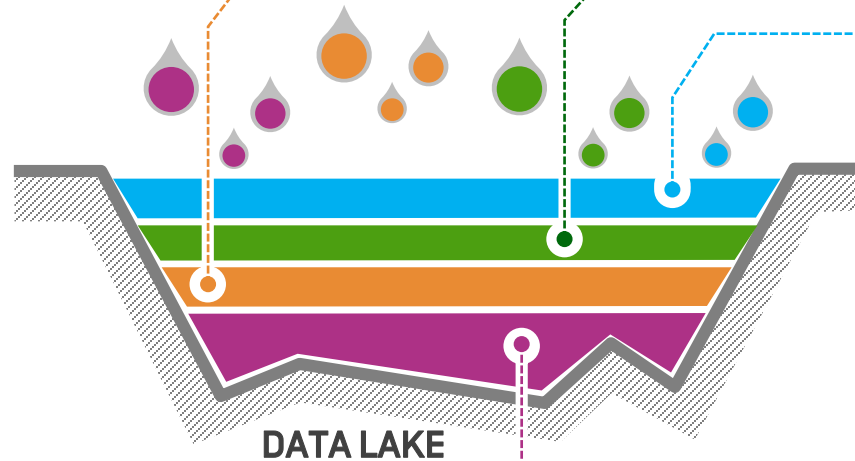
- MinhaOi Cadastro, Logins e Transações
- Eventos Google Analytics
- Apps Digitais Logins,
- Volume mensal ~ 0.8TB

Pré-Pago

- Nota Fiscal
- Consumo
- Recarga
- Assinantes pré-pago
- Volume mensal ~ 1.5TB

BD/URA

- Alarmes e Falhas. Identificar concentração de chamados e análises preditivas de interrupção serviços.



BIG DATA

INICIATIVAS

RELACIONAMENTO COM CLIENTE

Modelo de gestão baseado em Informações (KPIs) associado a um modelo de competição entre empresas, apresenta ganhos de performance, com redução de chamadas repetidas e aumento de satisfação.



OI LEGAL

Permite o relacionamento das chamadas dos clientes origem e destino, para todos as tecnologias Fixo, Movei e Dados, em qualquer data.

850 BI de CDRs

- ✓ 90 Tb de banco de dados
- ✓ 40 Tb de flat files
- ✓ 980 usuários



PRÉ-PAGO

Permite correlacionar e armazenar as chamadas dos clientes, recargas e NFs

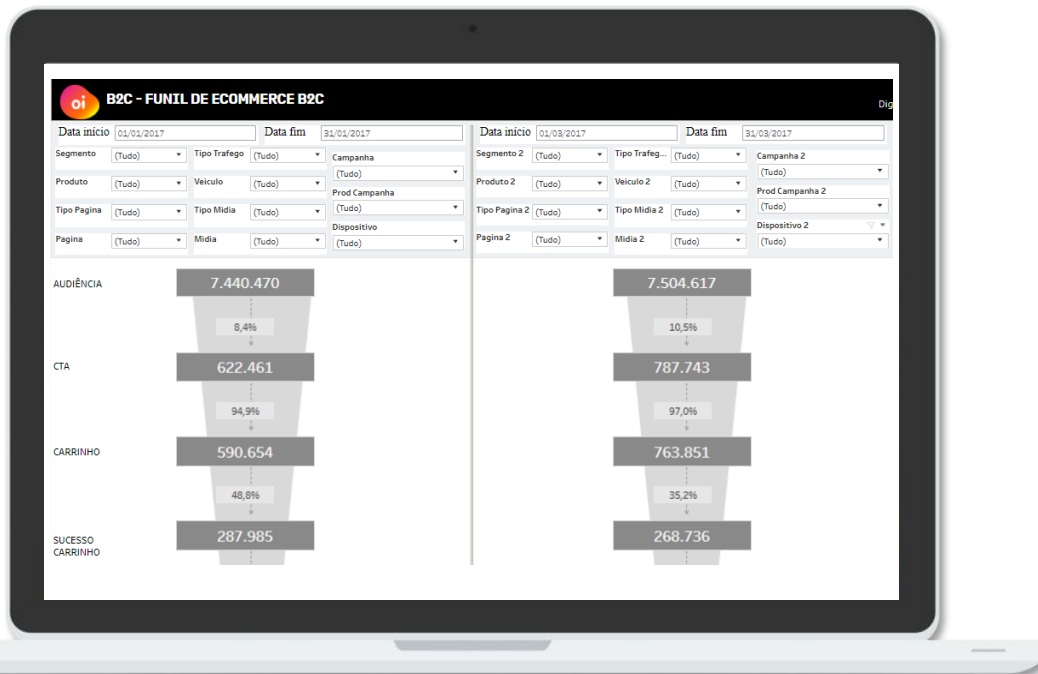
100 MM de CDRs / dia

- ✓ 6,5 MM NFs/dia
- ✓ 4 MM recargas / dia
- ✓ 39,9 MM assinantes

Apresentação			
Exploração			
Armazenamento			
Ingestão			
Fontes	Sistemas Corporativos	Sistemas de Terceiros	Cloud

FUNIL DE PERFORMANCE B2C

- Análise de audiência
- Sucesso de vendas
- Acompanhamento fim a fim do processo de E_commerce



Apresentação



Exploração



Armazenamento



Ingestão



Fontes

Sistemas Corporativos

Sistemas de Terceiros

Cloud

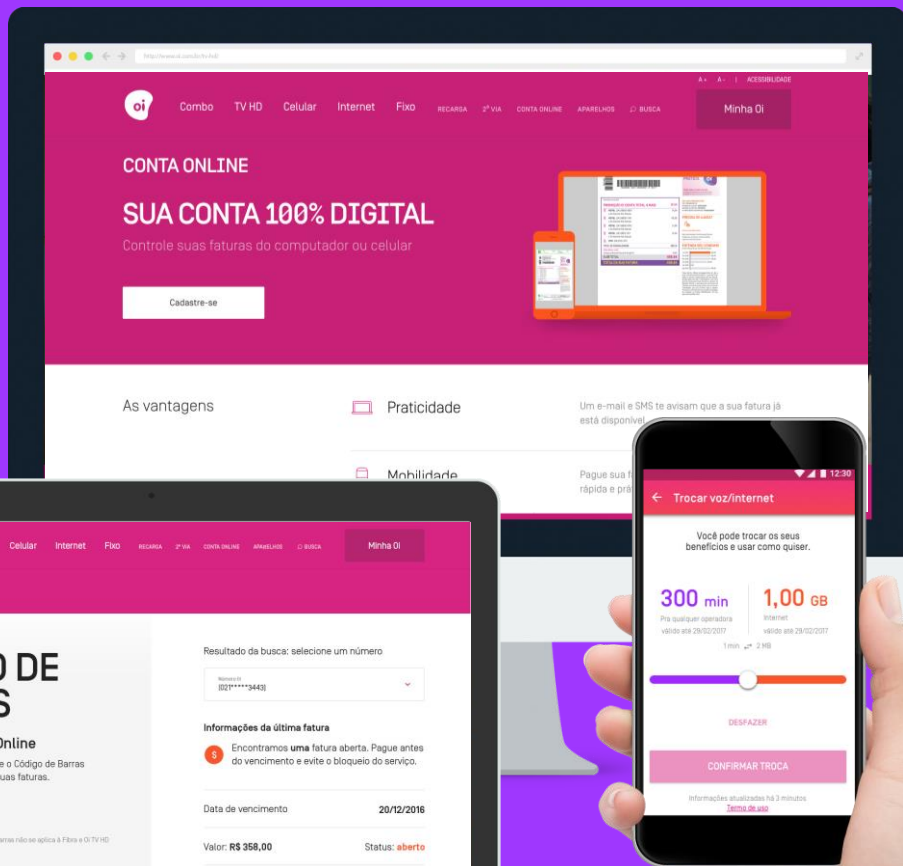
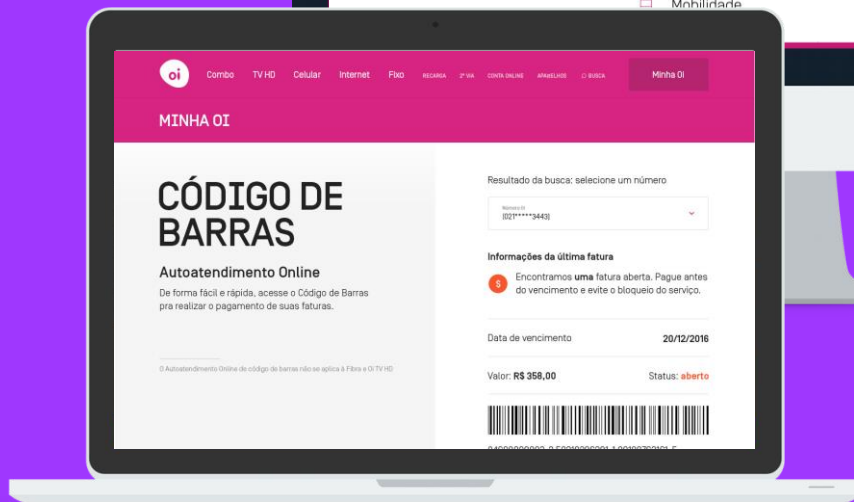
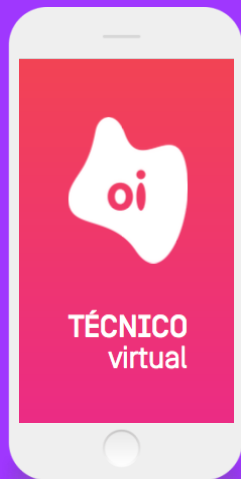
BIG DATA

ACOMPANHAMENTO E PERFORMANCE DO DIGITAL

PROJETOS DIGITAL

Medição de **audiência**, consultas realizadas, e funcionalidades atendidas.

Entender melhor o cliente, para proporcionar melhor experiência e promover o autosserviço.





OBRIGADO!

Gustavo Batoreu Valfre
Diretor de Arquitetura e Transformação Digital TI
gustavo.valfre@oi.net.br
Julho/2017