

BUSINESS ANALYTICS E BIG DATA

IMPULSIONANDO A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

PALESTRANTE

EDUARDO XAVIER

Formação

Graduação:
Tec. Em Processamento de Dados
(UFPA)

Pós-Graduação:
Sistemas Distribuídos (FRB)
Educação à Distância (SENAI)

Mestrado:
Sistemas e Computação (UNIFACS)

Atuação Profissional

Desenvolvedor de
Software

Administrador de Banco
de Dados (DBA)

Professor

Coordenador



BUSINESS ANALYTICS E BIG DATA

OBJETIVOS

1

Entender conceitos fundamentais de Business Analytics e Big Data.

2

Explorar integrações com novas tecnologias na Transformação Digital.

3

Discutir desafios, casos reais e tendências futuras.

BUSINESS ANALYTICS E BIG DATA

CONTEXTUALIZAÇÃO

5.4 bilhões de pessoas usam a internet atualmente

+20 bilhões de dispositivos iot conectados a internet em 2025

+252 mil novos websites são criados diariamente

+252 mil novos websites são criados diariamente

+2.4 bilhões de consultas diárias ao ChatGPT

**+347 mil de publicações no X por hora.
+500 milhões por dia**

**+70 milhões de publicações no WhatsApp por minuto.
+100 bilhões por dia**

**720 milhões de horas de vídeos novos no YouTube por dia
(82% do tráfego de internet global)**

181 zettabytes (181×10^{21}) de novas informações serão criadas no mundo 2025

CONCEITOS FUNDAMENTAIS

O QUE É BUSINESS ANALYTICS?



Business analytics (BA) é o processo de transformar dados empresariais em insights acionáveis.

Utilizando métodos estatísticos, inteligência artificial, machine learning e visualização de dados, o BA ajuda as empresas a identificar padrões, prever tendências, otimizar processos e obter uma vantagem competitiva.

CONCEITOS FUNDAMENTAIS

O QUE É BUSINESS ANALYTICS?

Tipos de análise:

- Descritiva : “o que aconteceu?”
- Diagnóstica: “por que aconteceu?”
- Preditiva: “o que vai acontecer?”
- Prescritiva: “o que deve ser feito?”



BUSINESS ANALYTICS

FERRAMENTAS

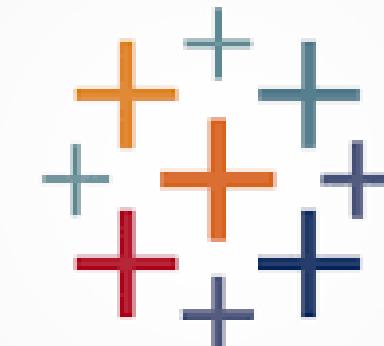


Tableau e Power BI para visualização.



Python e R para análise avançada.

Aplicação na Transformação Digital:
Otimização de processos e
experiência do cliente.



VAMOS
CONVERSAR

**Qual tipo de
analytics você usa mais
no dia a dia?**

CONCEITOS FUNDAMENTAIS

O QUE É **BIG DATA?**



Big Data refere-se a coleções extremamente grandes e diversas de dados estruturados, não estruturados e semi-estruturados que continuam crescer exponencialmente com o tempo.

Esse conjuntos de dados são tão grandes e complexos em volume, velocidade e variedade, que os sistemas tradicionais de gerenciamento de dados tem extrema dificuldade em armazená-los, processá-los e analisá-los.

CARACTERÍSTICAS

BIG DATA: OS CINCO V'S



1

Volume

Descreve a enorme quantidade de dados que estão disponíveis para coleta e são produzidos de várias fontes e dispositivos de maneira contínua.

2

Velocidade

Atualmente, os dados geralmente são produzidos em tempo real e devem ser analisados na mesma velocidade para que tenham algum impacto significativo.

3

Variedade

Os dados são heterogêneos, ou seja, podem vir de muitas fontes diferentes. Dados podem ou não ser estruturados, o complica a organização em um esquema de dados fixo.

4

Veracidade

Grandes conjuntos de dados podem ser complicados e confusos, enquanto conjuntos de dados menores podem apresentar um panorama incompleto. Quanto maior a veracidade dos dados, mais confiável eles são.

5

Valor

O Big Data precisa conter os dados certos e, em seguida, ser efetivamente analisado para produzir insights que possam ajudar a orientar a tomada de decisões.

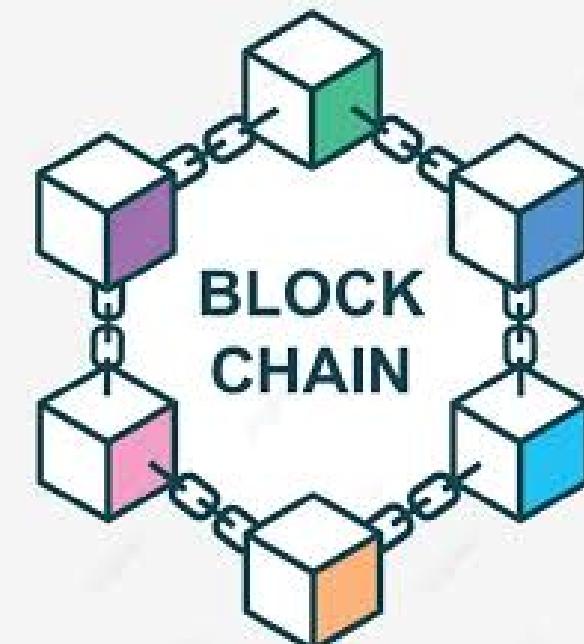
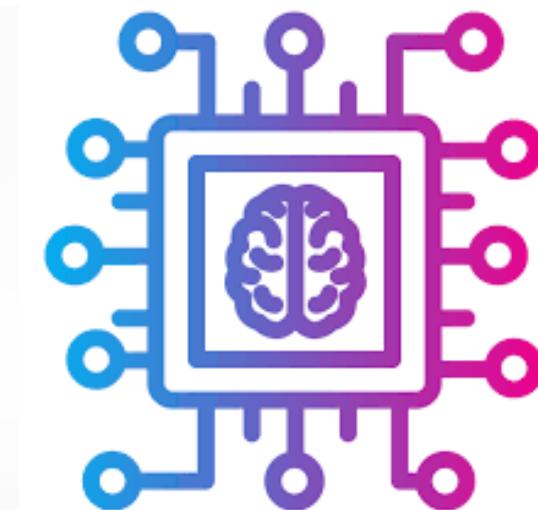
BIG DATA

TECNOLOGIAS CHAVE

- Hadoop e Spark para processamento.
- NoSQL (MongoDB) e Cloud (AWS, Azure).
- Integração com ML e Blockchain.



mongo DB

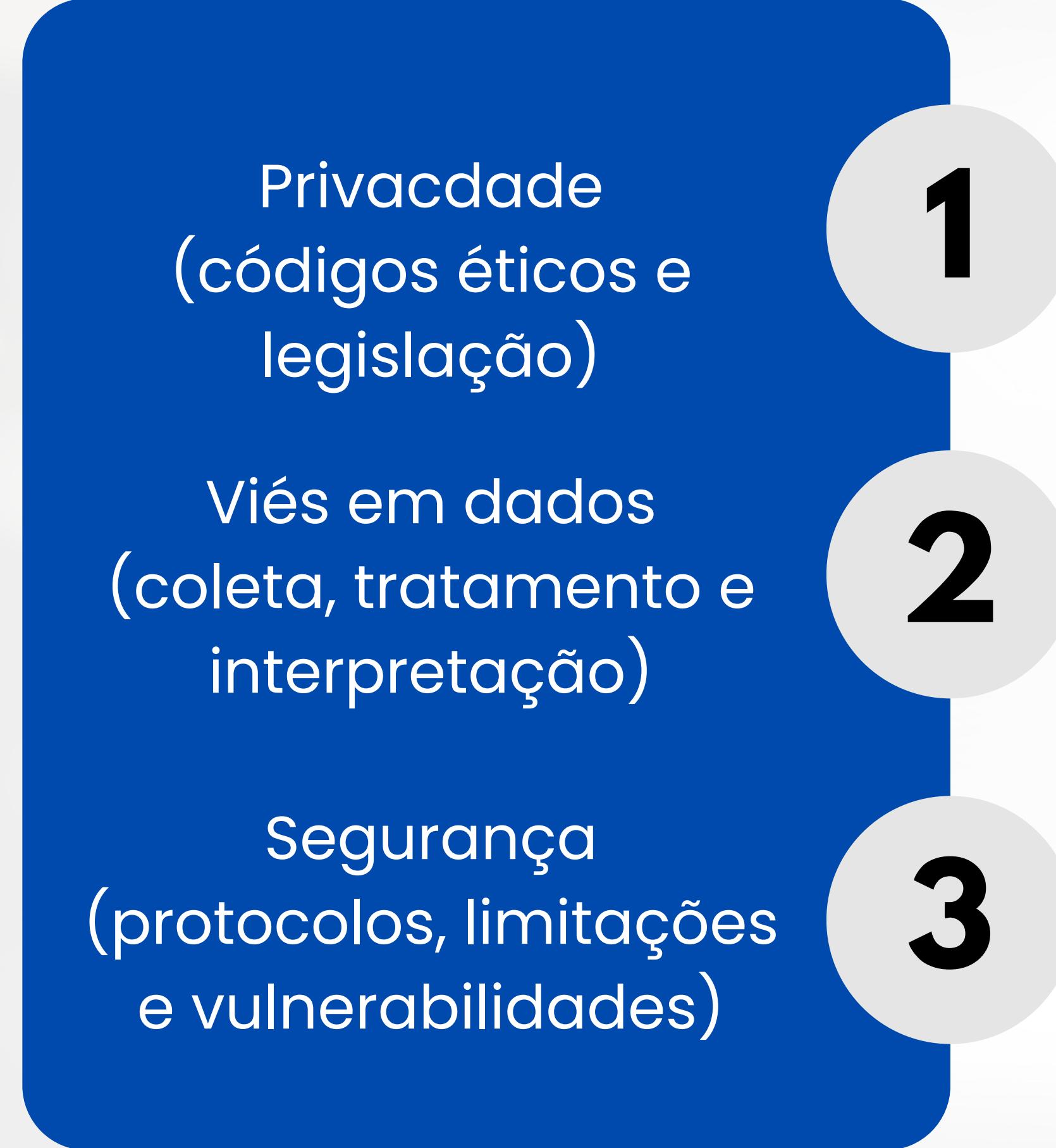


CASO DE USO: **NETFLIX**

Recomendações
baseadas em dados
massivos.

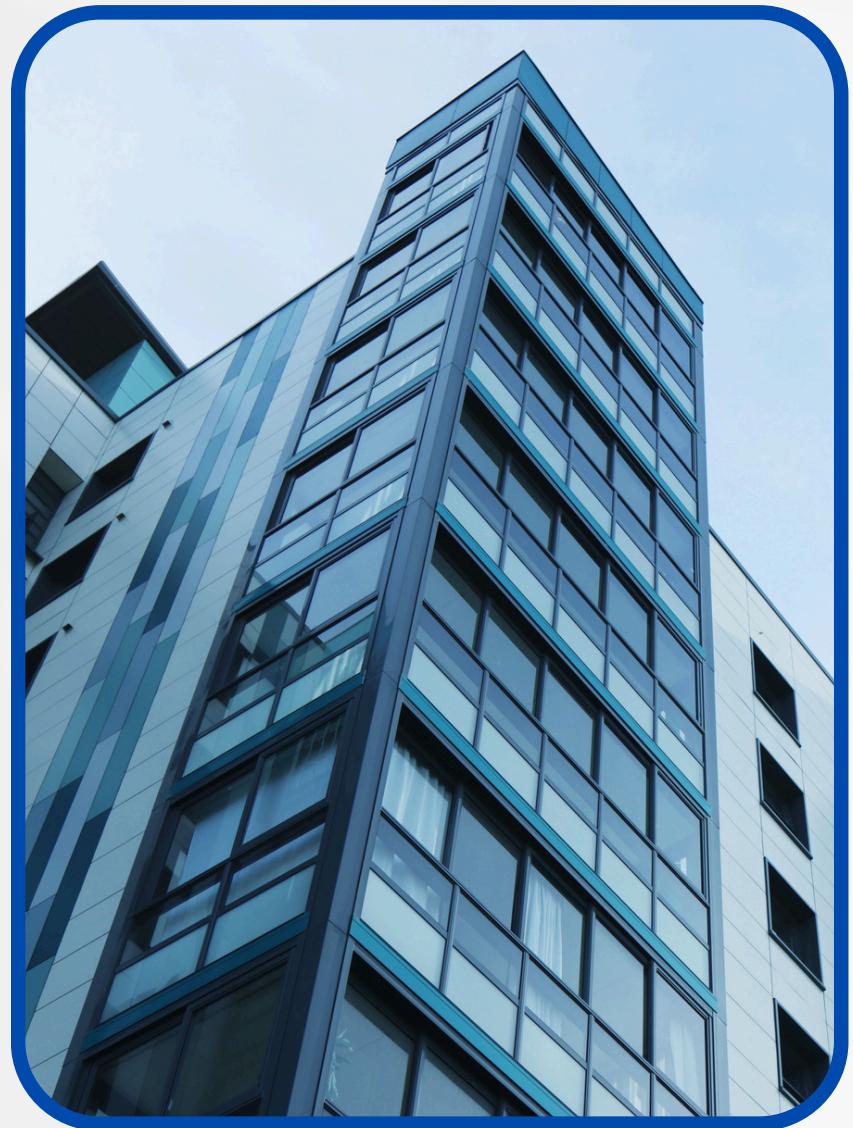
Impacto: Aumento de
retenção de usuários.



- 
- 1 Privacidade
(códigos éticos e legislação)
 - 2 Viés em dados
(coleta, tratamento e interpretação)
 - 3 Segurança
(protocolos, limitações e vulnerabilidades)

IMPORTANTE:

**DESAFIOS
ÉTICOS
E
REGULATÓRIOS**



E AGORA? **INTEGRAÇÃO DE BUSINESS ANALYTICS E BIG DATA NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL**

- Desafio atual:
 - Analytics em tempo real com Big Data.
- Aplicações:
 - IoT, Edge Computing, Indústria 4.0.
- FOCO NA INOVAÇÃO
 - <https://www.youtube.com/watch?v=JMLsHI8aV0g>
 - <https://www.youtube.com/shorts/iQT0LqyEl2k>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=nyQn4FNvvrQ>

VALE A PENA? **BENEFÍCIOS PARA NEGÓCIOS**

Eficiência

Inovação em modelos de
receita

Adaptação a disrupturas

Tendências:
IA Generativa e Metaverso



ATIVIDADE

PESQUISE E COMENTE:

- Caso Amazon:
 - Logística preditiva com Big Data e Analytics.
 - Lições: Eficiência operacional.
- Caso Uber:
 - Precificação dinâmica em tempo real.
 - Lições: Adaptação a demanda
- Caso Nubank:
 - Analytics para personalização financeira.
 - Lições: Inovação em fintech.

VAMOS
CONVERSAR

Como você vê
a integração em sua
organização?



OBRIGADO



edu.xavier@gmai.com