



Escola Politécnica de Pernambuco

Especialização em Ciência de Dados e Analytics

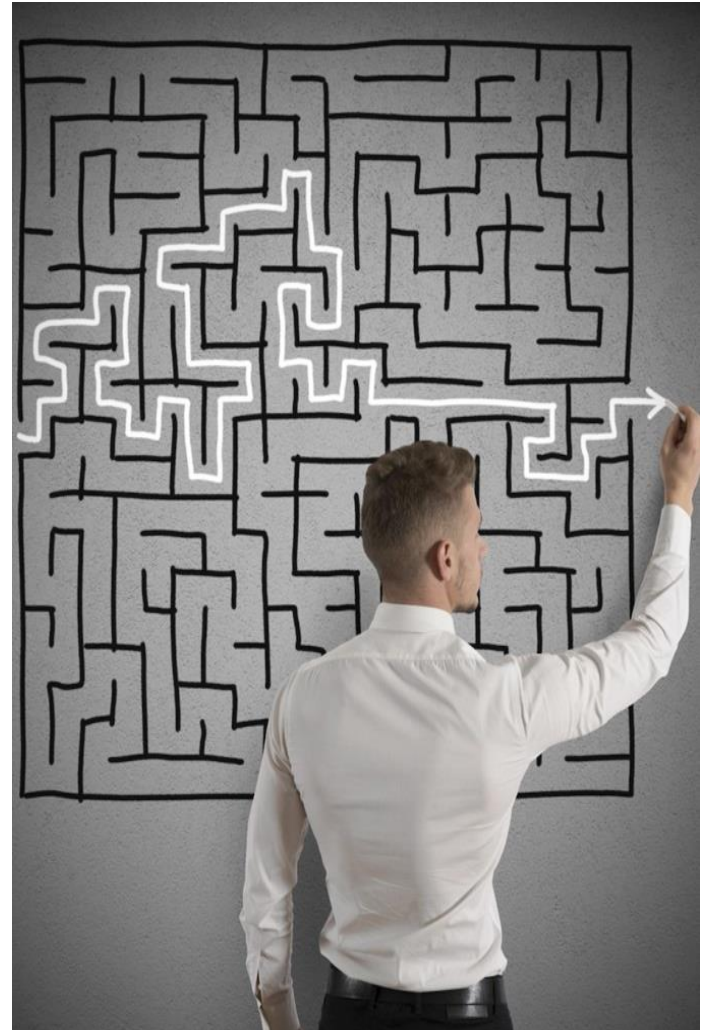
Introdução à Ciência de Dados

Aula 2

Prof. Dr. Alexandre Maciel
alexandre.maciel@upe.br

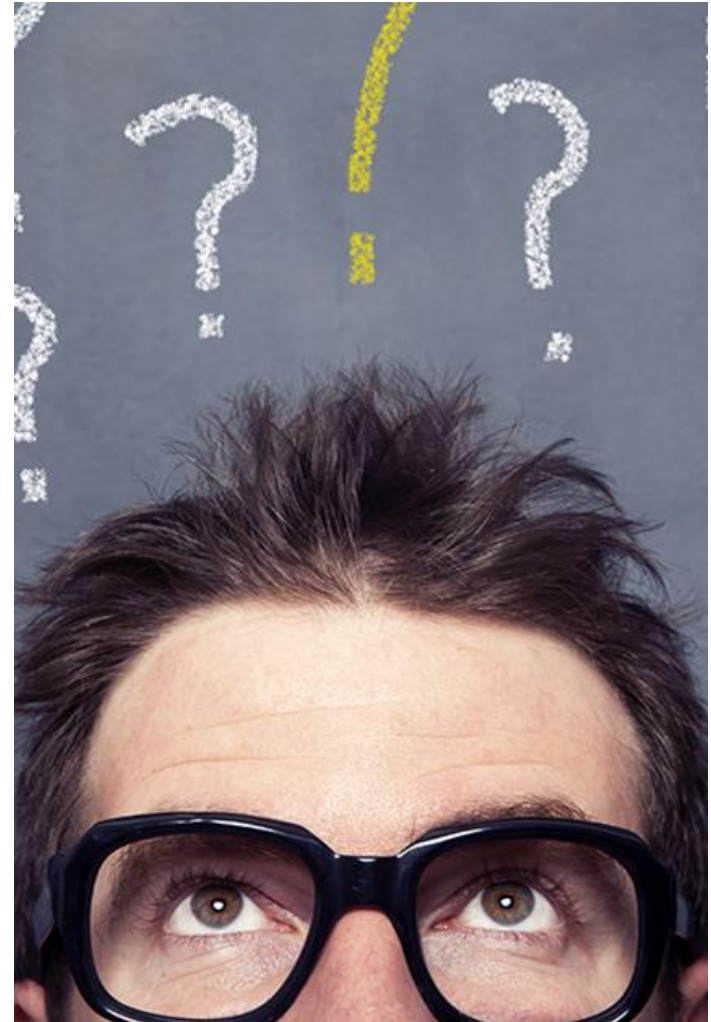
PROBLEMAS DE NEGÓCIO

- Questões que impedem a empresa de entregar o que se espera aos clientes.
- Implicam em impactos nas finanças ou na qualidade dos produtos/serviços.
- Difícil identificação.
- Exploração de hipóteses envolvem toda a organização.



COMO SURGEM OS PROBLEMAS?

- Pela busca da vantagem competitiva.
- Observação dos acontecimentos.
- Necessidade de tomada de decisão orientada a dados.
- Contestação de pesquisas passadas.



RECONHECIMENTO DO PROBLEMA



- Importante compreender plenamente o problema e sua importância.
- Falta de compreensão do problema é muito prejudicial pois é orientado a dados.
- Decompor o problema ajuda a entender quais dados são necessários para construir uma boa análise.

ENTENDIMENTO DO NEGÓCIO

- É preciso compreensão completa do negócio.
- Transformar os dados em resultados para a organização.
- Níveis de expertise:
 - Gerais do negócio;
 - Específicos do setor;
 - Específico da empresa.
- Empatia é essencial.



PENSAMENTO CRÍTICO

- Definir a questão-chave é a parte mais desafiadora.
- É importante ter a estratégia da organização claramente definida.
- Formular hipóteses ajudam a testar a validade das suposições.
- É preciso analisar os resultados e ações cuidadosamente.

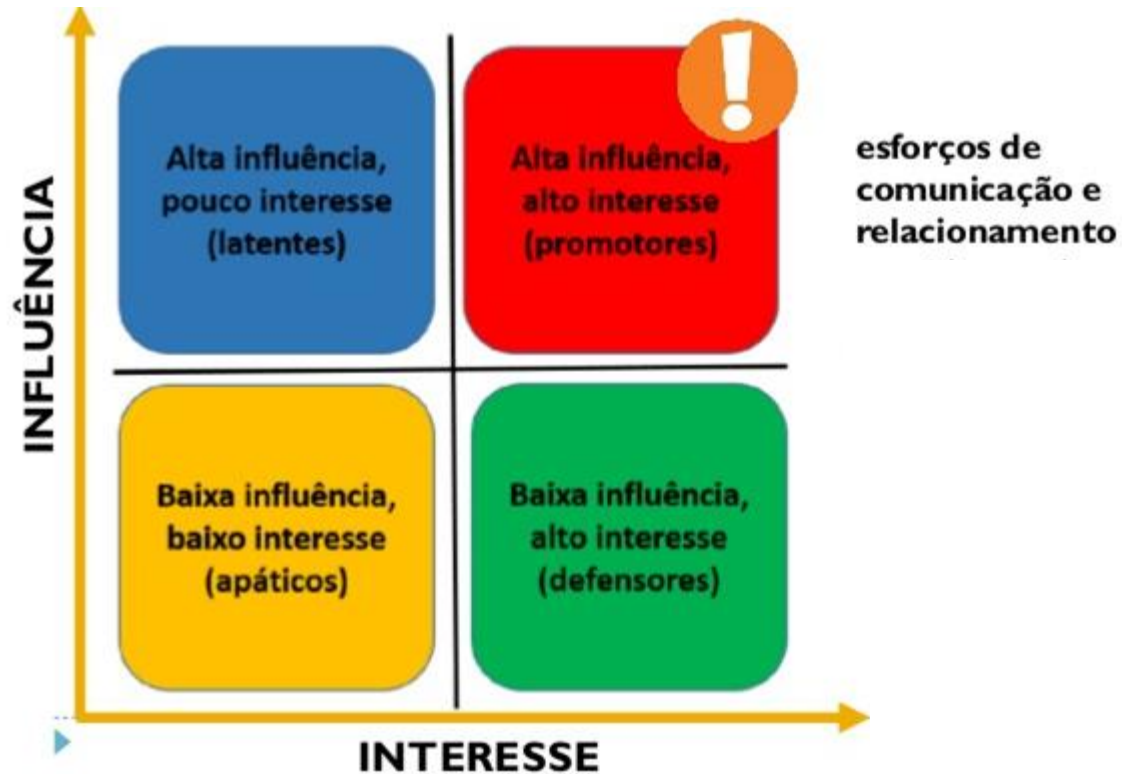


IDENTIFICAÇÃO DOS STAKEHOLDERS

- Identificar todos.
- Registrar necessidades.
- Analisar influências e interesses.
- Administrar expectativas.
- Tomar providências.
- Revisar o status e repetir.



MATRIZ DE INFLUÊNCIA E INTERESSE



ADMINISTRAR EXPECTATIVAS

- Ciência de dados requer alto investimento.
- Sempre existe o risco de não se encontrar modelos eficazes.
- Modelos analíticos são abstratos e temporários.
- É necessário criar métricas de sucesso para os projetos.

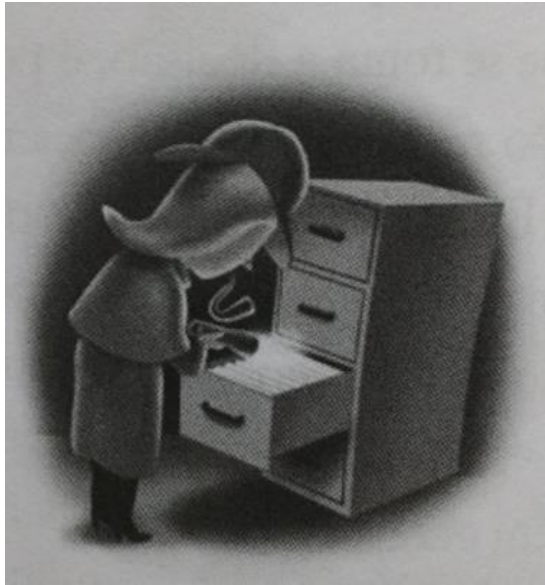


INVENTÁRIO DE DADOS

- Temos todos os dados de que precisamos?
- Buscar bases “escondidas” na organização.
- Relacionar possíveis bases externas.
- Fazer uso de dados abertos, crawlers, ...



BUSCA POR SOLUÇÕES ANTERIORES



- Ajudam a refletir sobre o problema.
- Pesquisas em livros, artigos e relatórios.
- Não reinvente a roda, é preciso pesquisar.
- Podem mudar o rumo do projeto.

ATIVIDADE 2

1. Liste os possíveis *stakeholders* envolvidos no seu projeto.
2. Liste as bases de dados que poderiam compor o inventário de dados do seu projeto.
3. Pesquise as descobertas anteriores relacionadas ao seu projeto.
4. Entregue os slides (+3) de sua apresentação.
5. Faça o upload no Google Classroom.