

Aluno: Antonio - RA 2255143

Professor: Fabio Oliveira Guimarães

Disciplina: Introdução à Ciência de Dados - Turma UN - 0725

Instituição: CEUB Ano: 2025

Questão 1: Estrutura Narrativa em Projetos de Dados

"Um modelo de machine learning para prever churn de clientes alcançou 92% de precisão. Ao apresentar esse resultado para a diretoria, um cientista de dados organizou sua apresentação da seguinte forma:

1. Contexto: Mostrou o impacto financeiro do churn no negócio
2. Problema: Destacou a dificuldade atual em identificar clientes propensos a sair
3. Solução: Apresentou o modelo e sua acurácia
4. Insight: Mostrou o perfil dos clientes com maior risco de churn
5. Recomendação: Sugeriu ações específicas de retenção

Pergunta: Que estrutura narrativa clássica o cientista de dados utilizou?

Explique como cada elemento se conecta com essa estrutura e por que ela é mais eficaz do que simplesmente apresentar a métrica de 92% de precisão."

Respostas: O cientista usou a estrutura "Problema - Solução - Benefício", uma das mais clássicas para contar histórias com dados.

O que eu entendi: Não podemos dar apenas um número, mas contar uma história que convença as pessoas.

Porque um número sozinho não significa nada para a diretoria. Eles precisam entender: "Por que eu deveria me importar?" (Contexto/Problema)

"O que esse número faz por mim?" (Solução/Insight)

"O que eu faço na segunda-feira de manhã?" (Recomendação)

Se você só chega e fala "o modelo tem 92% de precisão", a diretoria provavelmente vai pensar:

"E daí?"

"Isso é bom ou ruim?"

"O que eu faço com essa informação?"

A narrativa cria urgência, mostra o valor da solução e direciona para a ação. Ela transforma um número técnico em uma decisão de negócio clara.

Questão 2: Visualização como Ferramenta Narrativa

"Analise estes dois gráficos que mostram o mesmo resultado de uma campanha de marketing:

Gráfico A: Tabela com números de conversão por canal

Gráfico B: Mapa de calor do funil de conversão, com destaque em vermelho no ponto onde 68% dos usuários abandonam

Pergunta: Qual gráfico conta uma história mais eficaz e por quê? Explique como a escolha da visualização adequada pode:

- a) Direcionar a atenção para o ponto mais importante
- b) Evocar uma resposta emocional ou senso de urgência
- c) Facilitar a tomada de ação"

Respostas: O Gráfico B (mapa de calor do funil) conta uma história muito mais eficaz.

Por que o Gráfico B é melhor?

Pense nos dois gráficos assim:

Gráfico A (Tabela de números): É como te dar uma lista de ingredientes e falar "faça um bolo". Você tem todas as informações, mas não sabe o que fazer com elas. É só um monte de números.

Gráfico B (Mapa de calor do funil): É como te dar uma foto do bolo queimado, com um círculo vermelho bem onde você errou a receita. Ele mostra o problema de forma clara e óbvia.

Como o Gráfico B faz isso?

- a) Direciona a atenção para o ponto mais importante:

A mancha vermelha no funil gruda o seu olho. Você nem precisa ler os números para entender imediatamente: "Algo muito ruim acontece AQUI". A tabela, por outro lado, força você a procurar o problema em meio a vários números.

- b) Evoca uma resposta emocional ou senso de urgência:

A cor vermelha, no nosso cérebro, significa "perigo", "alerta", "pare". Ver um bloco vermelho no meio do processo cria um senso de urgência: "Temos um vazamento! Estamos perdendo clientes! Precisamos consertar isso JÁ!". A tabela, com seus números pretos, não causa nenhuma emoção.

- c) Facilita a tomada de ação:

A pergunta "O que fazer?" fica óbvia com o Gráfico B. A resposta é: "Corrigir o que está causando esse gargalo vermelho no funil." Com a tabela, a pergunta ainda é: "Qual desses canais é o problema mesmo?".

Conclusão: O Gráfico B não é só um gráfico, é uma história visual. Ele grita onde está o problema, faz você se sentir preocupado com isso e aponta exatamente onde sua equipe precisa agir. A tabela só te entrega a informação crua, sem contar a história por trás dela.

Questão 3: Do Insight à Ação

"Um analista descobriu que clientes que compram pelo menos uma vez por mês e utilizam múltiplos canais de atendimento têm um Lifetime Value 3x maior que a média.

Pergunta: Transforme esse insight em uma recomendação açãoável usando a estrutura 'O que? E daí? E agora?'. Sua resposta deve:

- **O que?** Resumir a descoberta
- **E daí?** Explicar o impacto no negócio
- **E agora?** Propor ações específicas"

Respostas: Clientes que compram todo mês e usam mais de um canal de atendimento (como site, app, telefone ou loja física) valem 3 vezes mais para a empresa do que um cliente comum.

Isso significa que esses clientes especiais gastam muito mais dinheiro com a empresa ao longo do tempo. Eles são os clientes mais valiosos que temos.

Criando um programa especial para eles:

Identificar: Marcar no sistema todos os clientes que compram todo mês e usam mais de um canal.

Premiar: Dar a eles benefícios tais como:

- Descontos exclusivos
- Atendimento prioritário
- Presentes no aniversário

Incentivar: Enviar mensagens encorajando outros clientes a também comprar todo mês e usar nossos diferentes canais.

Questão 4: Personas e Jornada do Usuário com Dados

"Um e-commerce quer reduzir a taxa de abandono de carrinho. Foram identificados três grupos principais de usuários:

- Grupo A: Acessa por mobile, adiciona 1-2 itens, abandona em 5min
- Grupo B: Acessa por desktop, compara preços, abandona após 20min
- Grupo C: Usuários recorrentes, adicionam muitos itens, abandonam no shipping

Pergunta: Como você utilizaria o conceito de 'personas baseadas em dados' para contar uma história convincente para o time de produto? Descreva como apresentaria:

- a) A 'jornada' única de cada persona
- b) Os 'pontos de dor' específicos de cada grupo
- c) Recomendações personalizadas para cada caso"

Respostas:

a) A Jornada de Cada Persona

- Persona "Alessandra" (Grupo A - Mobile Rápido)

Ação: Está no ônibus ou fila, com pouco tempo. Pega o celular, vê um produto que gosta, coloca no carrinho.

Dor: Lembra que precisa criar uma conta ou que o cadastro é muito demorado. O sinal do ônibus abre ou a fila anda, e ela desiste.

- Persona "Sivirino" (Grupo B - Desktop Comparador)

Ação: Senta no computador para fazer uma compra consciente. Coloca vários produtos no carrinho para comparar preços e ver o frete.

Dor: No final, o valor do frete é um susto, ou o desconto que ele esperava não aparece. Ele acha que não vale a pena e fecha a página.

- Persona "Catarina" (Grupo C - Recorrente Fiel)

Ação: É uma cliente que sempre compra. Enche o carrinho com itens, está feliz e vai finalizar.

Dor: Na etapa de entrega, vê que o único método de envio é muito caro ou demorado. Ela fica frustrada por ser uma cliente fiel e não ter uma opção melhor, e abandona a compra.

b) Os Pontos de Dor (Onde Dói para Cada Um)

Para a Alessandra: A pressa e o cadastro complicado no celular.

Para o Severino: O susto com o preço final (frete + produtos) só no final do processo.

Para a Catarina: A falta de opções de entrega boas para quem compra muito.

c) Recomendações Ações Simples (Como Ajudar Cada Um)

Para Ajudar a Alessandra:

- Criar a opção "Comprar com 1 Clique" no mobile.
- Permitir que ela use seu e-mail ou rede social para entrar rápido, sem senha complicada.

Para Ajudar o Sivirino:

- Mostrar o valor do frete aproximado bem no início, quando ele coloca o CEP.
- Ter um comparador de preços direto no carrinho.

Para Ajudar a Catarina:

- Criar um programa de frete grátis para clientes fiéis que gastam acima de um certo valor.
- Oferecer mais opções de entrega (rápida, econômica) na hora do checkout.

Resumindo para o Time de Produto: Não temos um único problema. Temos a Alessandra com pressa, o Sivirino que quer o melhor preço, e a Catarina que merece um tratamento especial. As soluções devem ser diferentes para cada um.

Questão 5: Ética e Contexto na Narrativa

"Dois analistas apresentaram o mesmo resultado sobre diversidade na empresa:

Analista X: '30% dos funcionários são mulheres'

Analista Y: 'Embora 47% dos novos contratados sejam mulheres, elas representam apenas 12% dos cargos de liderança, indicando um problema de retenção e promoção'

Pergunta:

- a) Qual abordagem conta uma história mais completa e por quê?
- b) Como a falta de contexto pode levar a interpretações erradas?
- c) Que dados adicionais você buscaria para enriquecer ainda mais essa narrativa?"

Respostas:

a) Quem contou a história melhor?

- Analista X: Disse apenas "30% dos alunos na sala são mulheres". É um fato, mas não explica nada.

- Analista Y: Disse "Quase metade dos alunos novos são mulheres, mas quase não tem mulheres nas cadeiras da frente, onde ficam os monitores."

Quem contou a história mais completa? O Analista Y.

Por quê? Porque ele não só deu o número total, mas mostrou onde está o problema. O problema não é a entrada das mulheres, é que elas não estão chegando aos cargos de liderança (as "cadeiras da frente").

b) Como a falta de contexto atrapalha?

Se você só ouvir a versão do Analista X ("30% são mulheres"), pode pensar em coisas erradas, como:

"Ah, então a empresa não contrata mulheres." (Mas não é verdade, pois 47% das novas contratações são mulheres!)

"O número está baixo, mas está tudo bem." (E você não vê o vazamento: elas entram, mas não sobem de cargo.)

Sem contexto, nós inventamos uma explicação, e ela pode estar totalmente errada.

c) Que informações a mais ajudariam?

Para entender o problema de verdade, faria mais perguntas:

Por que elas saem? Faria uma pesquisa anônima para saber se as mulheres se sente tratadas de forma justa.

Elas são promovidas? Compararia quantos homens e quantas mulheres que pediram promoção realmente foram promovidos.

Como está cada departamento? Será que em alguns times (como o de Tecnologia) tem quase nenhuma mulher, puxando a média para baixo?

Resumindo: O **Analista Y** nos alertou sobre o vazamento no funil. Agora, precisamos descobrir onde está o buraco para poder consertá-lo.