

Curso Ciência de Dados na Prática

Case VAI Store – Projeto Final

Este documento contém diversas informações importantes para a elaboração do projeto final do curso da VAI Academy.

Contexto e problema

VAI Pet atua no mercado de animais de estimação há mais de 10 anos com unidades físicas distribuídas no Nordeste do Brasil e, mais recentemente, com vendas online para todo o país. Além da venda de produtos, também possui em suas lojas físicas a clínica veterinária e serviços estéticos.

O mercado pet resistiu à pandemia e segue crescendo. Muitas pessoas obtiveram seu primeiro animal de estimação nesse momento de isolamento, pois conseguem dar mais atenção ao bichinho, além da companhia que eles exercem na vida dos tutores. O CEO da VAI Pet tem uma grande preocupação de como irão atacar essa fatia crescente do mercado.

Desde o início do ano passado, a VAI Pet iniciou um plano para evoluir a transformação digital da empresa e estruturação dos dados dos clientes para melhorar sua experiência. Com as análises realizadas, decidiram lançar um programa de fidelidade que permite identificar as compras dos clientes nas lojas físicas, onde possuem maior volume de vendas.

O CEO é analítico e orientado a resultados, participa ativamente das transformações da empresa, engaja e orienta o time nos planejamentos estratégicos. Ele proporciona um ambiente com total autonomia para o time realizar as transformações e acompanha mensalmente em comitê os resultados das iniciativas. São grandes as expectativas sobre as transformações que vêm acontecendo na empresa recentemente.

O time de dados da VAI Pet está focado em outras iniciativas da empresa, e por isso o CEO nos enviou algumas dúvidas, pedindo a nossa ajuda para respondê-las.

1. **Previsão da demanda** – Queremos fazer o planejamento da venda de produtos para cães nos próximos seis meses. Qual a previsão de venda diária para essa categoria?

2. **Segmentação de clientes** – Sabemos que nem todos os clientes são iguais, alguns dão mais retorno para a companhia do que outros. Podemos segregar os clientes em grupos? Há algum mais rentável para a empresa?
3. **Análise de churn e retenção de clientes** – Uma das prioridades para o próximo ano é aumentar a retenção dos clientes. Qual seria o grupo alvo de clientes para aumentar a retenção, isto é, qual o grupo de clientes que têm mais chance de churn?
4. **Recomendação de produtos** – Com base no comportamento e características do cliente, quais outros produtos além dos que ele já compra podemos oferecer?

Instruções para resolução do case

- Seu grupo deverá escolher uma ou mais perguntas a serem respondidas com os dados compartilhados pela VAI Pet
- O CEO deseja entender melhor os clientes e compras atuais. Independente da pergunta escolhida, todos os grupos deverão aplicar as técnicas de análise exploratória aprendidas ao longo do curso e apresentar os principais resultados
- Elabore um material para apresentar ao CEO no dia 24/07. Cada grupo terá 15 minutos para apresentar
- Um representante do grupo deve enviar um notebook compilando as análises realizadas pelo grupo. O envio deverá ser feito [neste link](#) até o dia 23/07.

Avaliação dos projetos

- Os projetos serão avaliados considerando duas etapas
 - a. Notebook de resolução do case - 23/07
 - b. Apresentação ao CEO - 24/07
- Serão avaliados três pilares:
 - a. Qualidade do código e técnicas utilizadas
 - b. Complexidade do que foi utilizado
 - c. Valor de aplicação para o negócio

Suporte e dados

- Vocês poderão elaborar perguntas para suportar a análise e resolução do case da seguinte forma:
 - **Conversa com o CEO** - O CEO da VAI Pet é muito ocupado, mas conseguimos um horário na agenda dele para responder às perguntas enviadas por vocês [aqui](#) até o dia 06/07 (terça-feira). Compartilharemos com vocês as respostas das perguntas no dia 07/07 (quarta-feira).
 - **Mentorias técnicas** do nosso time via discord nos seguintes dias
 - 14/07 (quarta-feira)
 - 17/07 (sábado)
 - As perguntas enviadas ao VAIBot terão suas respostas compartilhadas com todos os grupos via #dúvidas-sobre-conteúdo
- Vocês terão acesso a três arquivos de dados da VAI Pet, são eles:
 - **cliente.csv**
 - ID_CLIENTE - identificador único do cliente
 - SEXO - gênero do cliente
 - DATA_NASCIMENTO - Data de nascimento do cliente
 - PRIMEIRA_COMPRA - Data da primeira compra do cliente na VAI Pet
 - **produto.csv**
 - ID_PRODUTO - Identificador único do produto
 - UNIDADE - Unidade de medida do produto
 - NIVEL 1 - Categoria nível 1, mais agrupada
 - NIVEL 2 - Categoria nível 2
 - NIVEL 3 - Categoria nível 3
 - NIVEL 4 - Categoria nível 4, menos agrupada
 - **venda.csv**
 - ID_VENDA - Identificador único da venda
 - DATA_VENDA - Data da venda
 - ID_CLIENTE - Identificador único do cliente
 - ID_PRODUTO - Identificador único do produto
 - QUANTIDADE - Quantidade vendida
 - CATEGORIA_VENDA - Categoria da venda (físico ou e-commerce)