Desafio Análise de Dados /Engenharia de Analytics

# Desafio

Neste desafio você vai gerar um relatório com indicadores de performance para responder às demandas do BanVic. Você deve:

1. criar indicadores de negócio
2. sugerir como a empresa pode agir em cima deles para melhorar seus resultados.

Lembre que este relatório será apresentado para a CEO, então você deve formatá-lo de forma profissional e objetiva.

# Entregas

1. Nem todos os envolvidos estão convictos com a ideia de uma frente de BIs no BanVic. Como podemos convencer Camila Diniz, diretora comercial, que as nossas soluções serão úteis para a empresa?

Apresente sua análise exploratória realizada nos dados e cite quais perguntas de negócio podemos responder a fim de mostrar o valor que dados possuem para a empresa.

Baseado nos dados de ECR e X fornecidos, é possível identificar uma visão geral dos dados.....

Assim, podemos apontar para a diretora comercial, Camila, que é possível responder

Qual a distribuição dos tipos de agência (digital vs. física) e qual está gerando mais receita?

Valor: Ajuda a identificar quais tipos de agência são mais lucrativos e onde focar os investimentos.

Qual a distribuição dos tipos de clientes (pessoa física vs. jurídica) e qual está gerando mais receita?

Valor: Permite entender qual segmento de clientes é mais lucrativo e direcionar campanhas de marketing mais eficazes.

Como está a tendência de receita ao longo do tempo?

Valor: Identifica padrões sazonais e tendências de crescimento ou declínio na receita, permitindo ajustes estratégicos.

Quais são os padrões de inatividade dos clientes e como isso afeta a receita?

Valor: Ajuda a identificar clientes em risco de churn e desenvolver estratégias de retenção.

Qual é a taxa de conversão de propostas de crédito e como isso está impactando a receita?

Valor: Avalia a eficiência do processo de aprovação de crédito e identifica áreas para melhoria.

Como as campanhas de marketing estão impactando a aquisição e retenção de clientes?

Valor: Permite medir o ROI das campanhas de marketing e ajustar as estratégias para maximizar

1. Quais serão os indicadores ou análises utilizadas para responder às perguntas de negócio citadas anteriormente?

Alguns indicadores (KPIs) estabelecidos, considerando os interesses de cada stackholder, foram:

1. Uma dimensão de datas bem construída viabiliza a elaboração de análises mais robustas com relação ao tempo. O BanVic quer começar seu Data Warehouse (DW) com uma dim\_dates que atenda seus requisitos de análise. Utilizando uma dimensão de datas, responda às duas perguntas a seguir. Por fim, proponha outras duas análises utilizando a dim\_dates que possam ter valor de negócio para o BanVic. Pergunta prática e teórica.

* Qual dia da semana tem, em média, maior volume de transações e qual tem, também em média, maior valor movimentado?
* O BanVic tem, em média, os maiores valores movimentados no início ou final de mês? (Considere início do mês como sendo os primeiro 15 dias e o final do mês sendo os últimos 15 dias de cada mês).

1. André Tech, o especialista em tecnologia, solicitou que você buscasse fontes de dados públicas que poderiam ser utilizadas para enriquecer a base de dados do BanVic e ampliar as possibilidades de análise. Quais dados públicos você utilizaria e como você levaria esses dados para o Data Warehouse? Quais decisões poderiam ser facilitadas com o uso desses novos dados? Pergunta de nível teórico. O seu projeto final não necessariamente precisa trazer esses dados externos.
2. Um **relatório em PDF** atendendo e enunciado do desafio e com suas análises, justificativas e raciocínio contendo os seguintes pontos:
   1. As respostas do item 1, 2, 3 e 4.
   2. Um tópico descrevendo brevemente quais os processos de transformação e tratamento de dados foram aplicados por você.
   3. Um dashboard dos principais KPIs de negócio do BanVic permitindo um detalhamento por data, por agência e por clientes. Também apresente suas respostas às perguntas do item 3.
   4. Apresentar as análises que foram necessárias para o entendimento do negócio e que podem ser úteis no suporte para a tomada de decisão.
   5. E finalmente, com base nas suas análises, uma conclusão com recomendações/sugestões de negócio e encaminhamentos para a CEO do BanVic.
   6. Apresentar e justificar as ferramentas adotadas para a elaboração das análises.