

## VAI Conecta

### Case VAI Shoes – Projeto Final

Este documento contém diversas informações importantes para a elaboração do projeto final do programa de recrutamento.

## Contexto e problema

A VAI Shoes é uma marca consolidada no setor calçadista com presença sólida no varejo físico. A empresa tem uma longa história de sucesso através de seus calçados básicos altamente reconhecidos por todo o país.

Nos últimos anos a venda da VAI Shoes cresce ano após ano através de sua estratégia de ganho de market share com forte investimento em marketing e se expandindo em novas categorias de produtos, a qual indiretamente também impulsiona a venda de seus modelos clássicos.

Embora seu crescimento seja um destaque, a margem da VAI Shoes ainda não satisfaz as expectativas. Através de um estudo de mercado realizado ouvindo as necessidades de diversos perfis de clientes, concluiu-se que em um setor altamente competitivo, a empresa tem pouco espaço para aumentar seus preços e, portanto, deve buscar eficiência.

Em seu plano de eficiência, foi identificado que uma das maiores oportunidades está na melhoria do seu processo de S&OP (Sales and Operations Planning), essencial para alinhar as operações e estratégias de venda, garantindo a disponibilidade adequada dos produtos. Atualmente a VAI Shoes possui um alto índice de ruptura e excesso de estoque, ou seja, em alguns momentos há falta do produto no momento da venda e também há excesso de produção em períodos ou produtos de baixa demanda.

Para apoiar na melhoria do processo de S&OP, o Diretor da área contratou uma equipe cientistas de dados para melhorar a previsão da demanda de cada produto. O **modelo atual é apenas uma média móvel dos últimos 3 meses de venda** e não contempla a complexidade de um setor com altas flutuações na demanda.

A marca opera em um formato B2B2C, isto é, em um modelo de distribuição indireto vende para lojas intermediárias, como grandes supermercados e lojistas locais, que por sua vez são responsáveis pela venda aos consumidores finais. Uma das dificuldades desse formato está em conseguir entender a demanda do consumidor final pois esses dados seriam exclusivos dessas lojas intermediárias, porém um projeto realizado nos últimos meses trouxe uma integração dos sistemas de vendas dos lojistas a VAI Shoes. Dessa forma, a equipe de dados está disponibilizando essas bases consolidadas para uso da previsão.

O Diretor gostaria de estar perto do desenvolvimento do projeto e participa ativamente das entregas parciais para gerar tração e engajamento ao projeto, e por isso gostaria de ter uma **primeira entrega da previsão de demanda rapidamente**. Em uma reunião de kickoff com a equipe de S&OP e o time de cientistas, foi

alinhado o objetivo de **prever a demanda para todos os produtos** para cada um dos **próximos 3 meses** e com o **período de teste entre Dezembro/2022 a Abril/2023**. esperado os seguintes detalhes:

1. Como foi construída a previsão da demanda?
2. A nova previsão de demanda é melhor que o modelo atual de média móvel?
3. Quais os produtos com as melhores e piores previsões?
4. Se multivariado, há outras variáveis que poderiam melhorar a previsão?
5. Quais os próximos passos do projeto?

## Avaliação dos projetos

- Os projetos serão avaliados considerando duas etapas
  - Apresentação ao Diretor
- Serão avaliados três pilares:
  - Qualidade das técnicas utilizadas
  - Qualidade da apresentação
  - Valor de aplicação para o negócio

## Instruções para resolução do Case

- É importante que o grupo aplique, mas não se limite, as técnicas desenvolvidas na semana do evento da VAI Conecta (resolução de problemas, análise exploratória, apresentações e storytelling e etc) e apresente os principais resultados.
- Além disso, terão que elaborar um material para apresentar ao time da VAI Shoes e recrutadores no dia 24/06. Cada grupo terá 20 minutos para apresentar e a banca avaliadora terá 15 min para fazer perguntas.
- Um representante do grupo deve enviar um notebook compilando as análises realizadas pelo grupo e a apresentação final em PDF. O envio deverá ser feito ao email [agoravai@visagio.com](mailto:agoravai@visagio.com) até o dia 23/06 (Sexta-feira, às 12h00min) com o título seguindo o padrão: Grupo X – Resolução Projeto VAI Shoes.

## Cronograma do Projeto

Para melhor execução do projeto, sugerimos que o desenvolvimento seja feito de forma gradual de acordo com o calendário de aulas do curso. Dessa forma, o calendário de encontros e atividades esperadas fica da seguinte forma:

- 13/06 – Liberação do enunciado do case
- 19/06 – Dúvidas técnicas sobre a resolução do case

- 21/06 – Prévia de apresentação do case e dicas de apresentação em processo seletivo
- 23/06 – Entrega do material (Sexta-feira, até 12h00min)
- 24/06 – Evento VAI Conecta: Apresentação aos recrutadores

## Suporte e Dados

### Anexo I – Metadados

<b>Nome:</b> tbl_vendas_mensais.csv			
<b>Descrição:</b> Tabela de vendas mensais históricas para cada SKU			
coluna	chave	informação	tipo
dt_sale	primária	Mês e Ano da venda	Data
id_sku	primária	Id do SKU	Inteiro
ds_sku	-	Descrição do SKU	String
ds_category	-	Categoria do SKU	String
ds_product_line	-	Linha de produtos do SKU	String
ds_brand_segment	-	Segmento da marca do SKU	String
ds_tecnology		Tecnologia do SKU	String
qt_sale		Quantidade vendida no mês	Inteiro
vl_sale_price		Valor vendido no mês (R\$)	Float

<b>Nome:</b> tbl_previsao_sop.xlsx			
<b>Descrição:</b> Previsão de Demanda de M+0 a M+3 realizada pelo time de S&OP para cada linha de produtos.			
coluna	chave	informação	tipo
dt_sale	primária	Mês e Ano da venda	Data
ds_product_line	primária	Linha de produtos do SKU	String
qt_sale_sop_forecasting_m1	-	Quantidade de venda prevista para o mês, em M-1 (1 mês antes da data da venda)	Float
qt_sale_sop_forecasting_m2	-	Quantidade de venda prevista para o mês, em M-2 (2 meses antes da data da venda)	Float
qt_sale_sop_forecasting_m3	-	Quantidade de venda prevista para o mês, em M-3 (3 meses antes da data da venda)	Float