**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**

**O CONJUNTO DE DADOS DE TRANSAÇÕES DE VENDAS DE CAFÉ**

**SÃO PAULO**

**2025**

Julia Petra T. Chaves

Leandro Henrique Pereira

Murilo Freitas Rodrigues

Thalles Rodrigues

**Conjunto de dados de transações de vendas de café**

Trabalho de projeto aplicado I, apresentado como exigência para obtenção de título em Banco de Dados da Universidade Presbiteriana Mackenzie de São Paulo / SP

**Professor:** x

**Disciplina:** Projeto Aplicado I

**Turma:** Turma 2025

SÃO PAULO

2025

**RESUMO**

A presente pesquisa se propõe a produzir uma dissertação sobre a análise dos dados de vendas de uma cafeteria, com vistas a compreender os padrões de consumo e propor estratégias que possam contribuir para o aumento da receita e a otimização dos processos operacionais. A investigação contemplará fatores como sazonalidade, variações mensais de faturamento, produtos mais comercializados, bem como a viabilidade de ajustes na precificação de acordo com o horário. Para além da análise descritiva, serão sugeridas ações voltadas à fidelização da clientela, incluindo promoções em dias de menor movimento e estratégias direcionadas ao fortalecimento do vínculo com os consumidores. O estudo será realizado por meio da linguagem de programação Python, utilizando a biblioteca Pandas como recurso central para a manipulação dos dados, construção de indicadores e geração de representações gráficas. Espera-se, como resultado, a proposição de insights que favoreçam a tomada de decisão da gestão, apoiando a formulação de estratégias de precificação, organização de escalas, elaboração de campanhas promocionais e melhoria da experiência do cliente.

**Palavras-chave:** Cafeteria, Análise de vendas, Sazonalidade, Precificação, Fidelização de clientes, Python, Pandas.

**ABSTRACT**

The purpose of this project is to analyze the sales data of a coffee shop, with the aim of understanding consumption patterns and proposing strategies that may contribute to revenue growth and the optimization of operational processes. The investigation will address factors such as seasonality, monthly revenue variations, best-selling products, as well as the feasibility of price adjustments according to the time of day. In addition to descriptive analysis, actions aimed at customer loyalty will be suggested, including promotions on low-demand days and strategies designed to strengthen customer relationships. The study will be conducted using the Python programming language, with the Pandas library as a central resource for data manipulation, indicator construction, and the generation of graphical representations. The expected outcome is the proposal of insights that support management decision-making, contributing to the development of pricing strategies, work schedule organization, promotional campaign planning, and the enhancement of customer experience.

**Keywords:** Coffee shop, Sales analysis, Seasonality, Pricing, Customer loyalty, Python, Pandas

# **LISTA DE TABELA E IMAGENS**

# **LISTA DE GRÁFICOS**

**SUMÁRIO**

1. Introdução…………………………………………………………….

2. Objetivos………………………………………………………………

3. Metodologia…………………………………………………………..

4. Resultados……………………………………………………………

5. Discussão…………………………………………………………….

6. Conclusão……………………………………………………………

# **INTRODUÇÃO**

Referências de aquisição do dataset (origem dos dados, limitações de uso e

período da coleta).

Descrição da origem (informações sobre a organização que gerou os dados

e o contexto em que os dados foram gerados).

Descrição do dataset (o que ele contém, qual é a proposta, quais problemas

ou fenômenos foram registrados).

Etapa 1:

* Premissas do projeto;
* Objetivos e metas;
* Cronograma de atividades;
* Definição de grupos;
* Pensamento computacional em contextos organizacionais.

**Guia de trabalhos academicos Mackenzie:** [**https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/mestrado-doutorado/disturbios\_desenvolvimento/2022/guia\_de\_trabalhos\_academicos.pdf**](https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/mestrado-doutorado/disturbios_desenvolvimento/2022/guia_de_trabalhos_academicos.pdf)

**Objetivo do projeto**

Esse projeto visa analisar as vendas de uma cafeteria, sugerindo insights para aumentar receita, otimizar operações como escala, promoções de meio de semana, precificação tátil por horário; conferindo a sazonalidade, variação mensal, ranking de produtos mais vendidos, sugestões de preços e meios para a fidelização do cliente.

Para isso, utilizaremos a linguagem de programação Python, com a biblioteca Pandas para análise exploratória e geração de gráficos para os insights.

Os dados foram consumidos do site Kaggle:  
<https://www.kaggle.com/datasets/navjotkaushal/coffee-sales-dataset>  
  
Link do repositório no GitHub:

<https://github.com/ThallesRodri/Mackenzie_Projeto_Aplicado_I/tree/main>