

## **Integrantes:**

**Anderson Yavi Fernandez – RA:24025678**

**Gabriel Gonçalves Pires – RA: 24026518**

**Isabela Nunes Zeferino – RA:24026460**

**Kaique Neres de Oliveira – RA:24026134**

**Felipe Galdino de Carvalho – RA: 2402656**

### **1. Conceito de Busca Gulosa**

A busca gulosa é um algoritmo que toma decisões passo a passo, escolhendo em cada etapa a opção que parece ser a melhor no momento, segundo uma heurística definida.

- **Vantagens:** execução rápida, simplicidade e facilidade de implementação.
- **Desvantagens:** pode não encontrar a solução global ótima, pois considera apenas decisões locais.

### **2. Aplicação da busca gulosa nos Dados da Cannoli**

A busca gulosa foi aplicada a diferentes heurísticas utilizando os databases de pedidos, clientes, campanhas e templates fornecidos pela Cannoli. Cada heurística busca otimizar um aspecto do processo de negócio.

#### **3.1 Maximizar Receita (Pedidos)**

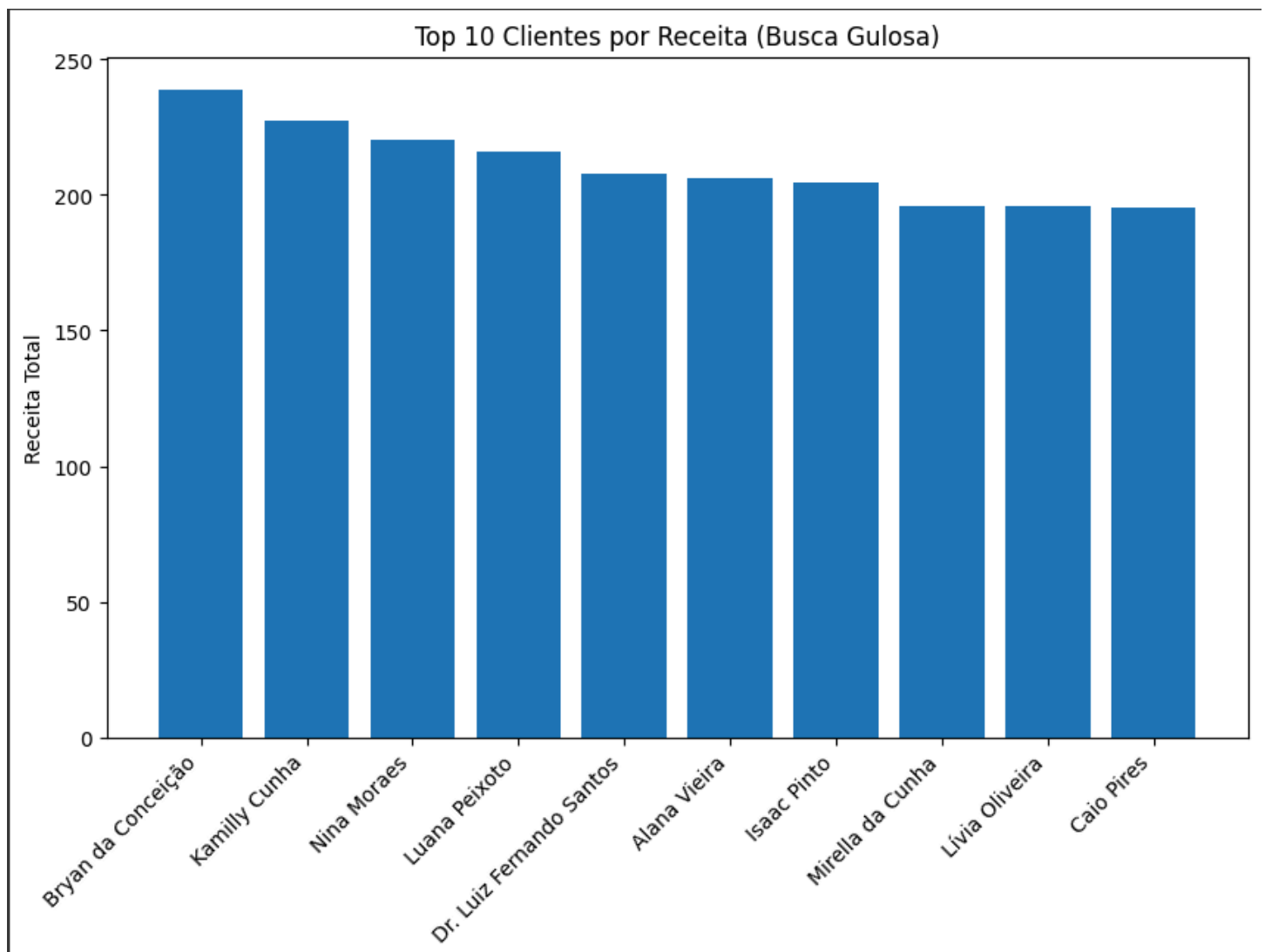
**Descrição:** Seleciona os clientes com maior valor total de pedidos.

**Objetivo:** priorizar clientes que geram mais receita.

 **Gráfico – Maximizar Receita (Pedidos))**

**Gráfico de Barras Verticais** (clientes no eixo X, valor total dos pedidos no eixo Y).

- **Bom para comparar valores de receita entre diferentes clientes.**



### 3.2 Otimizar Tempo de Preparo (Pedidos)

**Descrição:** Ordena os pedidos(id) pelo menor tempo de preparação.

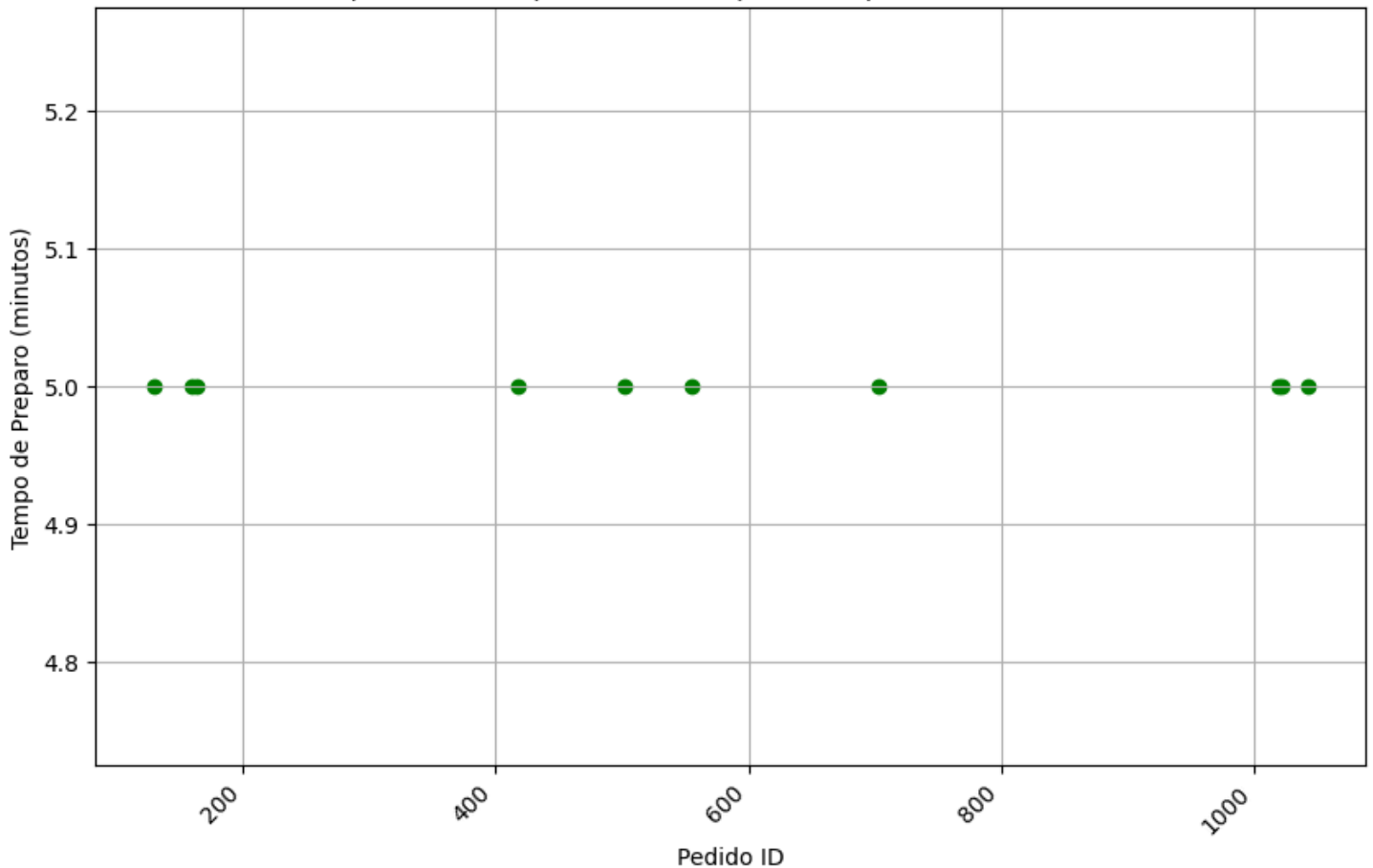
**Objetivo:** agilizar processos e reduzir o tempo de entrega.

 **Gráfico - Otimizar Tempo de Preparo (Pedidos)**

**Gráfico de Dispersão** (pedido no eixo X, tempo de preparo no eixo Y).

- Bom para visualizar a distribuição dos tempos, identificar pedidos mais rápidos, mais lentos e possíveis outliers.

Top 10 Pedidos por Menor Tempo de Preparo (Busca Gulosa)



### 3.3 Priorizar Clientes pelo Ticket Médio

**Descrição:** Calcula a média de gasto por cliente(id) e prioriza os que possuem ticket mais alto.

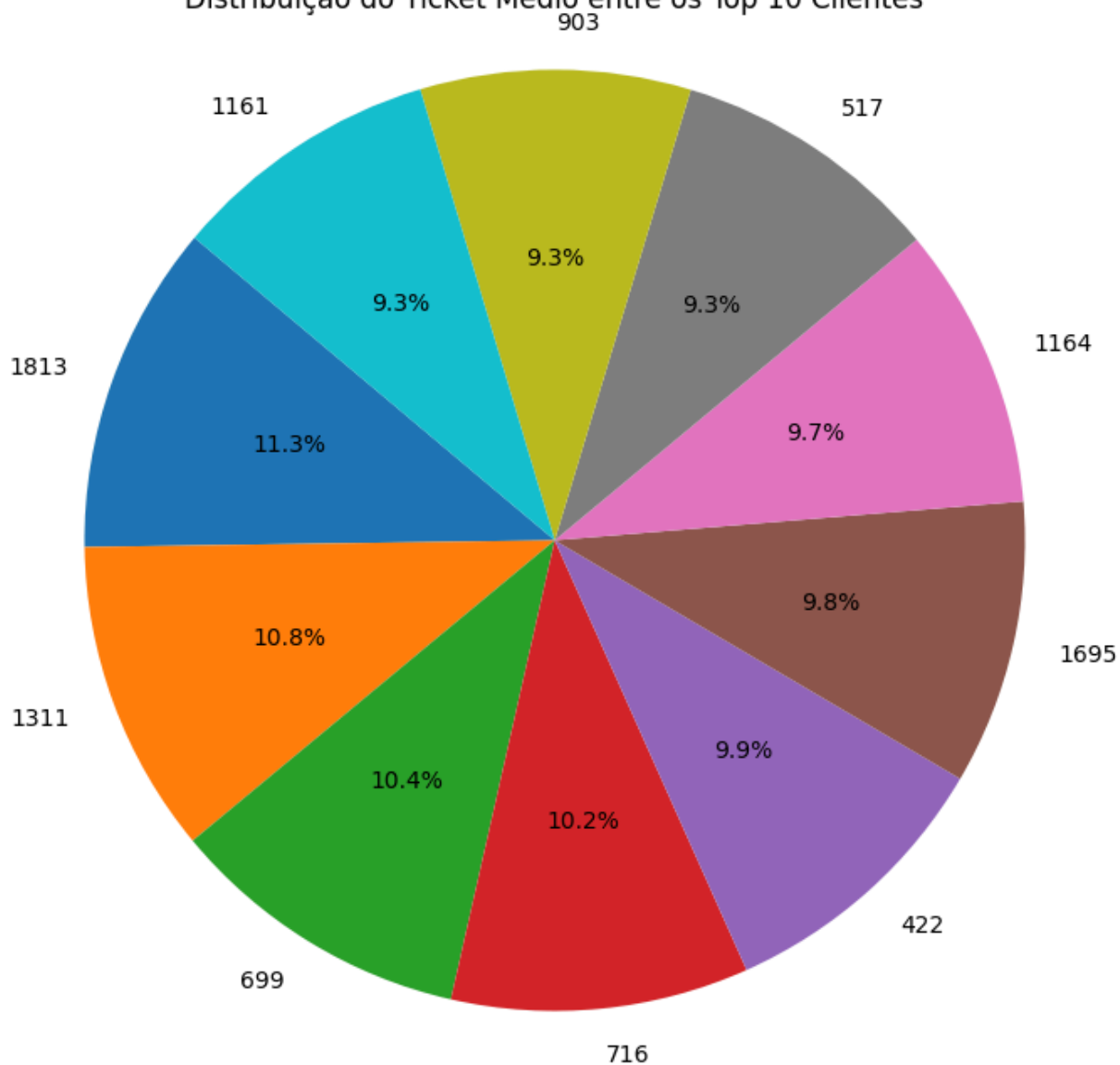
**Objetivo:** identificar clientes estratégicos de maior valor para campanhas e atendimento.

 **Gráfico – Ticket médio de clientes**

**Gráfico de Pizza** (fatias representam a participação relativa do ticket médio por cliente/grupo).

- Bom para mostrar a proporção de participação e identificar clientes estratégicos de maior valor.

Distribuição do Ticket Médio entre os Top 10 Clientes



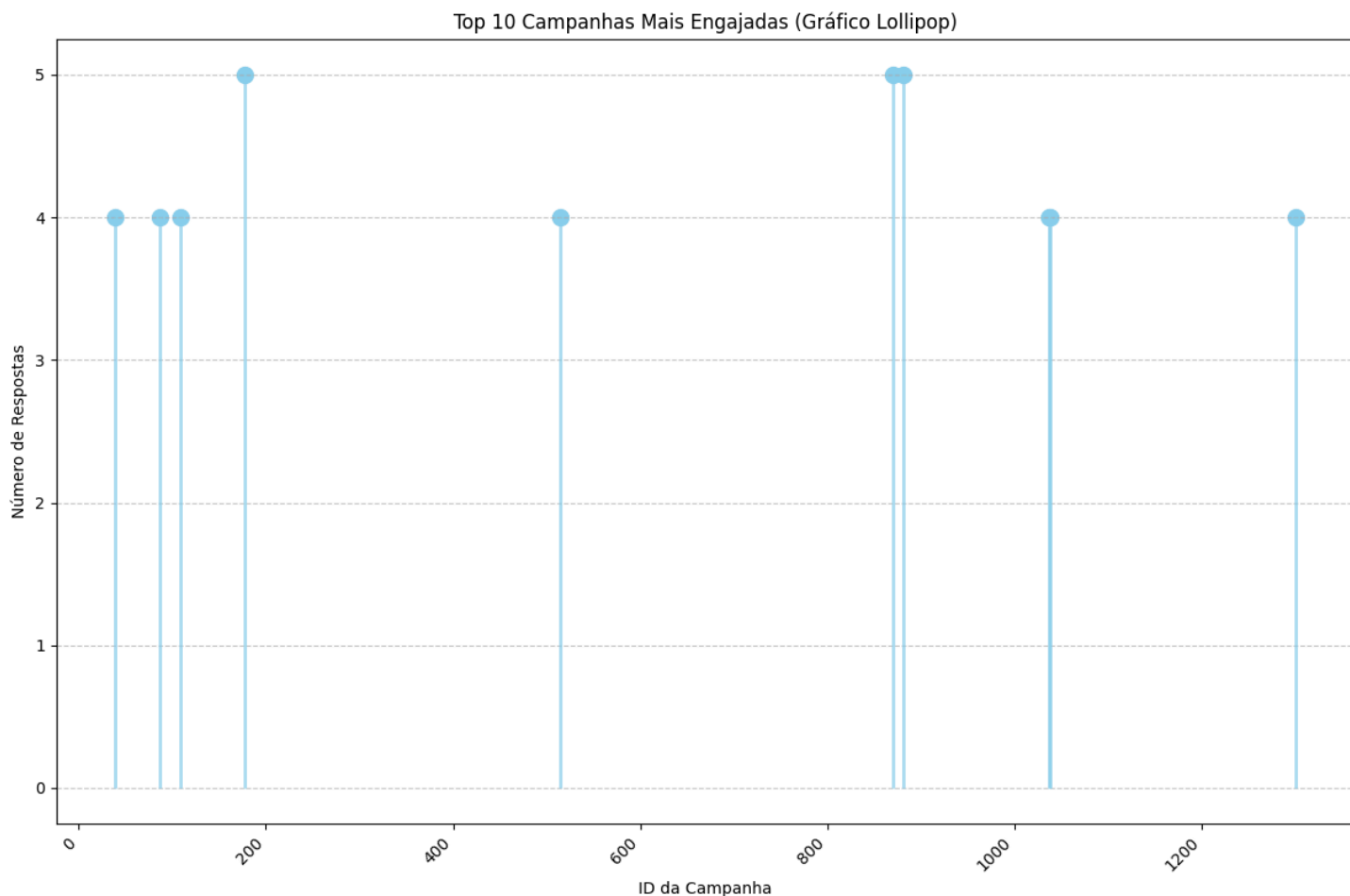
### 3.4 Selecionar Campanhas Mais Engajadas

**Descrição:** Conta a quantidade de respostas por campanha e prioriza as mais interativas.  
**Objetivo:** maximizar o impacto das campanhas de marketing.

#### Gráfico – Selecionar Campanhas Mais Engajadas

Gráfico de Barras Pirulito (Lollipop chart, campanhas no eixo X e respostas no eixo Y).

- Bom para destacar visualmente quais campanhas tiveram maior engajamento, facilitando a comparação.



#### 4. Resultados Esperados

A aplicação da busca gulosa permite:

- Ordenar clientes e pedidos de acordo com prioridades estratégicas.
- Otimizar tempo de produção e entrega.
- Identificar campanhas de maior engajamento.
- Gerar gráficos e listas que auxiliam na tomada de decisão de forma prática e visual.

#### 5. Conclusão

A utilização da busca gulosa demonstra a aplicabilidade de algoritmos de IA em problemas reais de negócios, permitindo decisões mais eficientes e baseadas em dados concretos da empresa Cannoli.

Essa aplicação evidencia como heurísticas simples podem gerar resultados significativos em processos de priorização e otimização.