



ANÁLISE DOS BAIRROS DE SÃO PAULO

- Introdução ao problema e contexto da empresa alimentícia no RJ que deseja expandir para São Paulo.

Gustavo Alves de Oliveira

Objetivos da análise:

- Estimar o faturamento por bairro em São Paulo.
- Classificar o potencial de cada bairro como Alto, Médio ou Baixo.
- Segmentar os bairros de São Paulo de acordo com a renda e idade para identificar os mais aderentes ao público-alvo.

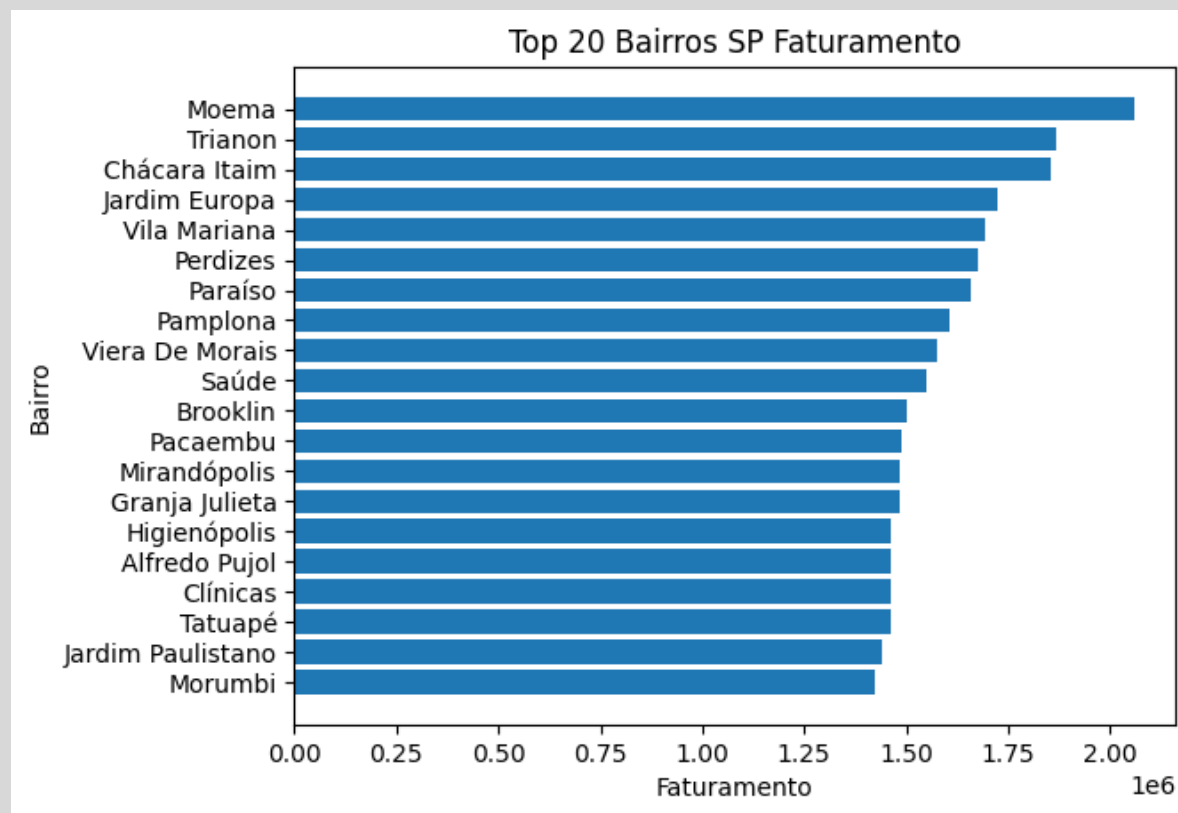
Metodologia utilizada:

- Utilização de dados de faturamento e potencial dos bairros do RJ e dados sociodemográficos dos bairros do RJ e SP.
- Verificação da similaridade entre os perfis de renda e idade dos bairros do RJ e SP.
- Análise exploratória e manipulação dos dados para obter insights.
- Utilização de técnicas de análise de dados, machine learning e visualização para responder às perguntas do desafio.

Hipóteses:

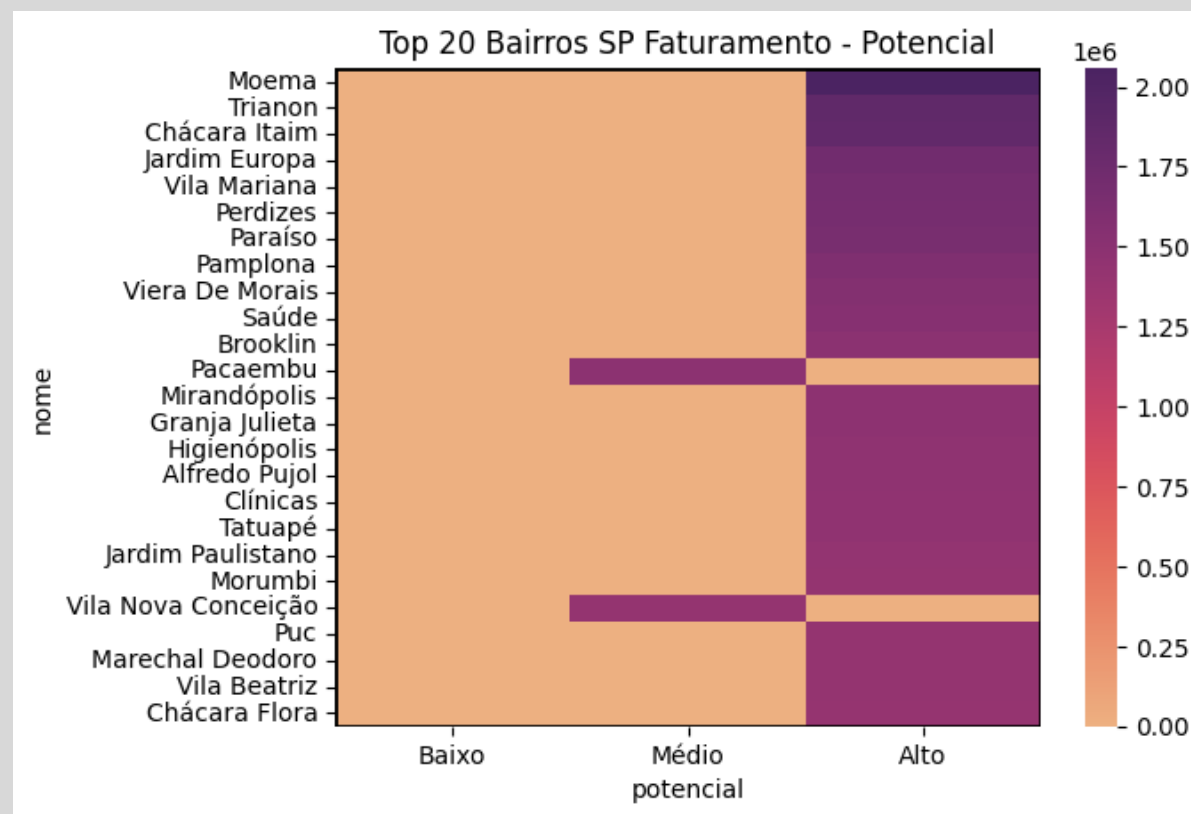
- Os dados do Rio de Janeiro tem mesma distribuição dos dados de São Paulo para a análise ser válida.
- A relação entre o potencial de faturamento e o perfil de renda e idade é semelhante entre os bairros do Rio de Janeiro e São Paulo.
- O faturamento da loja em cada bairro depende principalmente do potencial de consumo da população local.
- A classificação de potencial (alto, médio, baixo) dos bairros é baseada em uma combinação de fatores, incluindo renda, idade e potencial de consumo do publico alvo.
- A segmentação dos bairros de São Paulo de acordo com o perfil de renda e idade é relevante para direcionar ações de marketing diferenciadas.

Estimativa de Faturamento por Bairro em São Paulo:



Classificação do Potencial dos Bairros de São Paulo:

- Com base no estudo dos dados do RJ, foi possível construir uma classificação para o potencial da empresa em São Paulo.
- Os bairros foram classificados como Baixo, Médio e Alto de acordo com o público alvo da empresa.



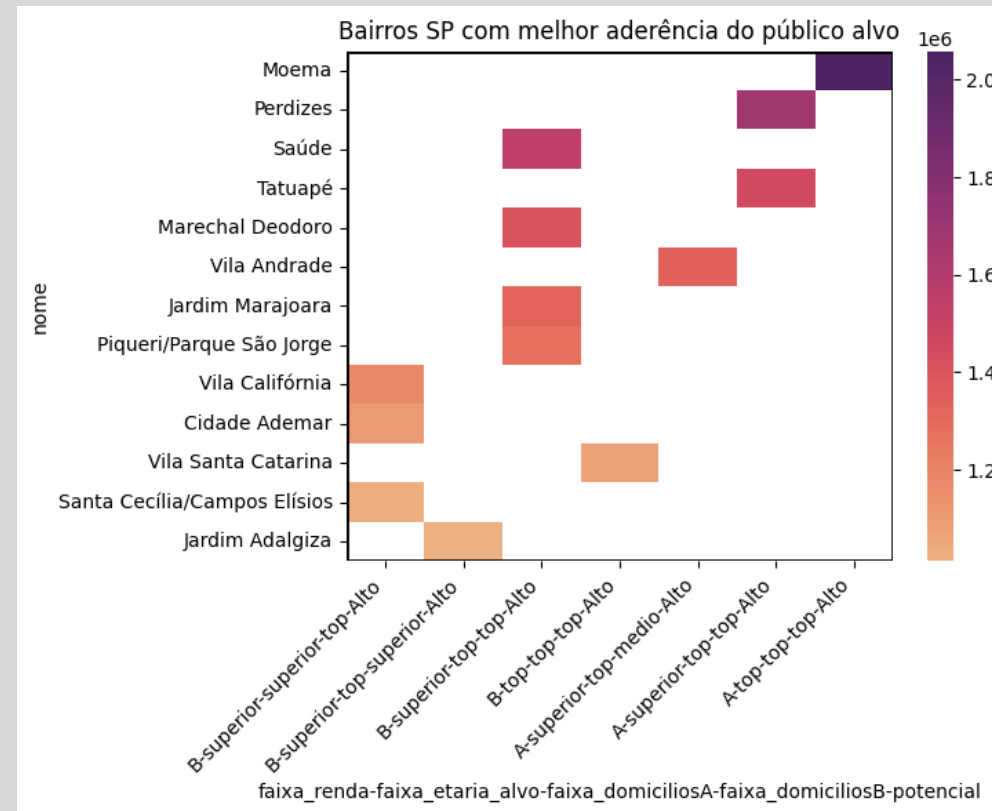
Segmentação dos Bairros de São Paulo por Renda e Idade:

A fim de analisar melhor a aderência do público alvo, foi possível construir uma tabela e agrupar para a maior faixa do publico alvo.

						bairro	faturamento
						count	median
faixa_renda	faixa_etaria_alvo	faixa_domiciliosA	faixa_domiciliosB	potencial			
B	superior	superior	top	Alto	3	Cidade Ademar, Santa Cecília/Campos Elísios, Vila Califórnia	1.100509e+06
		top	superior	Alto	1	Jardim Adalgiza	1.012754e+06
			top	Alto	4	Jardim Marajoara, Marechal Deodoro, Piqueri/Parque São Jorge, Saúde	1.374343e+06
	top	top	top	Alto	1	Vila Santa Catarina	1.070651e+06
A	superior	top	medio	Alto	1	Vila Andrade	1.344942e+06
			top	Alto	2	Perdizes, Tatuapé	1.568786e+06
	top	top	top	Alto	1	Moema	2.058364e+06

Principais Bairros com Maior Aderência ao Público-alvo:

Finalmente temos o seguinte resultado:



Conclusões e Recomendações:

- Conseguimos prever o faturamento que a empresa alimentícia pode ter em São Paulo.
- Recomendamos principalmente o bairro de Moema para a construção da nova unidade, onde temos o maior faturamento, cerca de 2M e a maior aderência do público alvo.
- Avaliamos também que o faturamento no estado de São Paulo tende a ser maior que no Rio, então é uma grande oportunidade essa expansão.

Extras

Classificação do Potencial dos Bairros de São Paulo:

- Com base no que se sabe sobre a empresa e sobre o explorado nos dados, o público alvo é de público alvo adultos de 25 a 50 anos, das classes A (rendas A1 e A2) e B (rendas B1 e B2).
- Com isso podemos fazer uma espécie de ajuste dos potenciais do RJ para classificar os potenciais de SP.
- $y = faturamento * popDe25a50 * qtydomiciliosA * qtydomiciliosB * rendaMedia * população$
- Esse valor será maior para os potenciais mais altos e menor para potenciais mais baixos.
- Conseguimos então fazer uma faixa desse valor e repartir os bairros igualmente em 3 para encontrar os potenciais.

Sugestão de dados externos:

- Podemos enriquecer a análise obtendo dados sobre informações geográficas de cada bairro, sendo possível dessa forma calcular a densidade populacional.
(https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados_demograficos/index.php?p=12758)
- Analise de concorrentes na região, podendo escolher regiões menos competitivas. Pode ser obtido através da API do google maps.
- Dados sobre transporte público na localidade. É possível obter a latitude e longitude e avaliar a distancia do ponto de interesse.