

Atividade de Projeto Integrador I

Larissa Vitória, Ruan Rodrigues

4 de setembro de 2023

Análise de sentimentos em comentários de supermercados de Itapajé: entendendo a opinião dos consumidores

1. Quais os dados e suas aplicações?

Os dados são avaliações e comentários referentes a diversos supermercados da cidade local.

Pensamos em realizar uma análise de sentimento (NPL - Natural Processing Language).

2. Onde e como capturar os dados?

Para a obtenção dos dados, basta realizar uma pesquisa no Google: "Supermercados em Itapajé, Ceará". A partir daí, uma lista de supermercados populares na cidade será exibida. Pensamos em utilizar apenas os principais estabelecimentos mais buscados pela comunidade local.

3. Apresentar ao menos um trabalho acadêmico que explore uma fonte de dados similares a que você consultou.

- Análise de Sentimentos de Reviews de Produtos em E-commerces Brasileiros
- Análise de Sentimento para Reviews Apresentados em Vídeos: Modelo de Redes Neurais Treinado em Base de Reviews Escritos
- Análise de sentimentos das reviews da Olist

4. Traga um pequeno exemplo de uma das propostas, como um CSV com dez linhas.

Tentamos coletar os dados usando técnicas de web scraping, com as bibliotecas *Beautiful Soup* e *requests* do Python, sem sucesso. Realizamos uma investigação sobre a existência de APIs do Google para coletar comentários de supermercados nos *reviews*, encontramos a *Google Places API*. Durante nossa pesquisa, nos deparamos com informações sobre as possíveis taxas que seriam cobradas caso decidíssemos utilizar essas APIs. Com isso, continuamos a pesquisa e conseguimos fazer o download de uma extensão do Google que nos permitiu extrair os dados diretamente das páginas da web chamada *Instant Data Scraper*. Abaixo, apresentamos um resumo de como planejamos montar nosso dataset.

O dataset final irá conter as seguintes colunas:

- Nome;
- Comentário;
- Quantidade de curtida naquele comentário;
- Nota (estrela); **Ainda não conseguimos**
- Período;

- Nível (local guide);
- Quantidade de fotos da pessoa no geral;
- Quantidade de comentários da pessoa no geral;
- Nome do supermercado;
- Endereço do supermercado;
- Retorno do supermercado diante da crítica/elogio.

Onde:

- Cada instância é um comentário de um cliente referente à um determinado supermercado;
- Possui valores ausentes.

index	nome	local_guide	período	comentário	quant_like_coment	feedback_super	quant_comentarios	quant_fotos	1 to 25 of 186 entries	Filter	
0	Francisco Messias Barbosa de Lima	Local Guide	4 anos atrás	Excelente atendimento e um mundo de produtos a preços bastante acessíveis	0.0	Agradecemos sua ajuda	35	9	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
1	Igor Sousa	Not Local Guide	4 anos atrás	Ambiente agradável, bom atendimento, funcionários simpáticos e bem educados ótimo estabelecimento com preços acessíveis	0.0	Agradecemos sua ajuda	3	0	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
2	INTELEGENCIAARTIFICIAL 2020	Local Guide	3 anos atrás	Bom local com preços baixos	1.0	Agradecemos sua ajuda	34	79	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
3	Vanessa Lima	Local Guide	4 anos atrás	Tudo mais barato! Melhor referência para quem quer economizar	0.0	Agradecemos sua ajuda	38	82	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
4	Joyce Costa	Not Local Guide	4 anos atrás	Ambiente super apertado e funcionários altamente despreparados	0.0	Agradecemos sua ajuda	10	0	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
5	Carlos BorGes	Local Guide	4 anos atrás	Sou cliente a muito tempo... Um lugar com muitas opções em produtos	0.0	Agradecemos sua ajuda	33	14	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
6	Artes da G	Not Local Guide	5 anos atrás	Foi ótimo e o atendimento é excelente eu gostei muito	1.0	Agradecemos sua ajuda	4	0	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
7	Victoria Stefany	Local Guide	2 anos atrás	Tem um bom ambiente, e muitos produtos variados com ótimo preço também	0.0	Agradecemos sua ajuda	21	11	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
8	José Carlos pereira da cunha	Local Guide	4 anos atrás	Sem comentário	1.0	Agradecemos sua ajuda	61	0	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
9	Joao batista	Local Guide	2 anos atrás	Preços ótimo, bom atendimento	1.0	Agradecemos sua ajuda	11	0	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	
10	caroline silva	Local Guide	4 meses atrás	Ótimo atendimento	0.0	Agradecemos sua ajuda	14	5	Menor preço	Manoel Luis da Rocha, 87	

Figura 1: Amostra do dataset (Python).

Obs.: Na figura acima, de apenas um supermercado por enquanto, já fizemos o tratamento dos valores ausentes, traduzimos nomes das colunas, etc.