



ANÁLISE DE SENTIMENTOS DE COMENTÁRIOS DO TWITTER SOBRE A ELEIÇÃO PRESIDENCIAL DO BRASIL EM 2022

Bruno Garcia

Professor Dr. Henrique Dezani

Dezembro de 2022

Trabalho de Graduação

- 1. Introdução**
- 2. Justificativa**
- 3. Objetivo**
- 4. Fundamentação Teórica**
- 5. Trabalhos Similares**
- 6. Metodologia**
- 7. Desenvolvimento**
- 8. Conclusão**
- 9. Referências**

Introdução

- Eleição Presidencial 2022
- Redes Sociais no contexto político
- Inteligência Artificial
- Processamento de Linguagem Natural
- Análise de Sentimentos

Justificativa

- Contexto Político
- Análise Estatística
- Estudo e Adaptação de Ferramentas

Objetivo

Desenvolver um sistema de inteligência artificial para realizar análise de sentimentos de comentários da rede social Twitter em relação à comentários sobre política

- Avaliar as ferramentas atuais disponíveis para realizar análise de sentimentos
- Desenvolver um algoritmo para coletar comentários do Twitter relacionados à eleição presidencial
- Desenvolver um sistema que realiza análise de sentimentos em tempo real dos comentários coletados
- Realizar a análise estatística dos dados obtidos

Fundamentação Teórica

- Inteligência Artificial
- Processamento de Linguagem Natural
- Análise de Sentimentos
- Twitter API

Trabalhos Similares

Prediction and analysis of Indonesia Presidential election from Twitter using sentiment analysis

(MEILIANA , Meiliana; BUDIHARTO, Widodo)

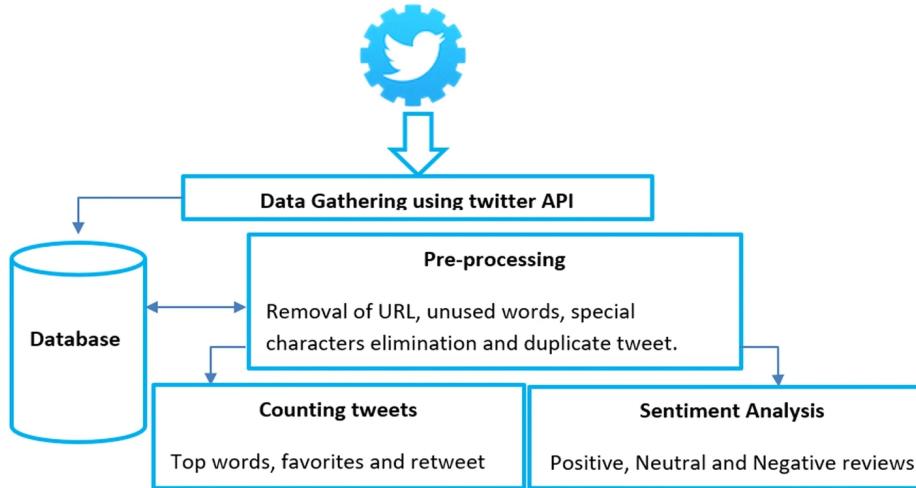
- **Objetivos**
 - Prever o resultado das eleições presidenciais da Indonésia em 2019
- **Justificativa**
 - Processamento de big data para cenários políticos

Trabalhos Similares

Prediction and analysis of Indonesia Presidential election from Twitter using sentiment analysis

(MEILIANA , Meiliana; BUDIHARTO, Widodo)

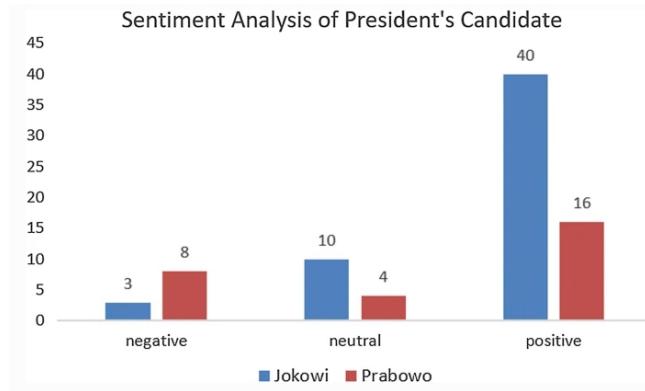
- Metodologia



Trabalhos Similares

Prediction and analysis of Indonesia Presidential election from Twitter using sentiment analysis (MEILIANA , Meiliana; BUDIHARTO, Widodo)

- Resultados e discussão



Candidate	Running mate	Party	Votes	%
Joko Widodo	Ma'ruf Amin	Indonesian Democratic Party of Struggle	85,607,362	55.50
Prabowo Subianto	Sandiaga Uno	Great Indonesia Movement Party	68,650,239	44.50
Total				154,257,601 100.00

Trabalhos Similares

Prediction and analysis of Indonesia Presidential election from Twitter using sentiment analysis

(MEILIANA , Meiliana; BUDIHARTO, Widodo)

- Conclusão

- Aplicação de outros métodos de ML no processo de análise de sentimentos (LSTM, CNN, CNN+LSTM, GRU+LSTM and Bidirectional LSTM)

Trabalhos Similares

Sentiment Analysis of Portuguese Political Parties Communication

(COSTA, Carlos; APARICIO, Manuela)

- **Objetivos**
 - Comparar a diferença de comunicação de políticos dentro de redes sociais e nos seus sites oficiais.
- **Justificativa**
 - Aplicação de inteligência artificial em comunicações de contexto social complexo

Trabalhos Similares

Sentiment Analysis of Portuguese Political Parties Communication

(COSTA, Carlos; APARICIO, Manuela)

- Metodologia

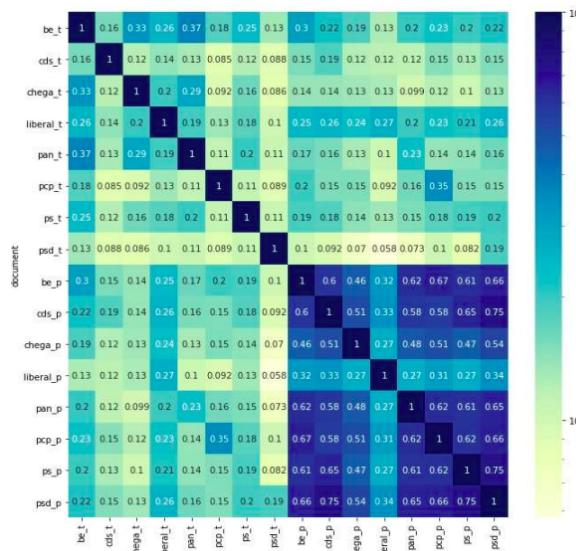
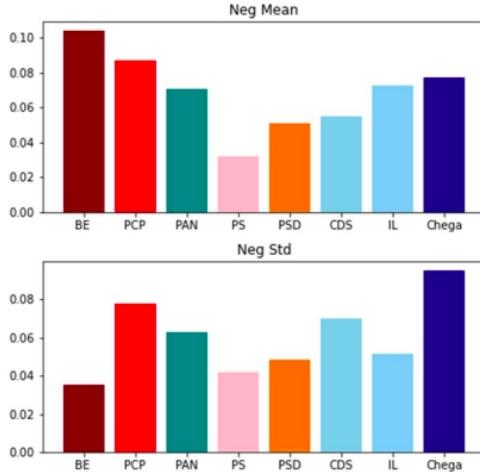
Research objective	Method/ Technique
RO1: Identify the performance of each political party on Twitter	Descriptive statistics
RO2: Identify the global sentiment per political party in Twitter communication	NLP (Natural Language Processing) Sentiment analysis
RO3: Identify the drivers of retweet behaviour in political parties	ML (Machine Learning) Supervised Learning; Regression analysis
RO4: Understand the similarities between social media communication and political program communication	NLP (Natural Language Processing) Document similarity

Trabalhos Similares

Sentiment Analysis of Portuguese Political Parties Communication

(COSTA, Carlos; APARICIO, Manuela)

Resultados e discussão



Sentiment Analysis of Portuguese Political Parties Communication

(COSTA, Carlos; APARICIO, Manuela)

- Conclusão
 - Diferença entre sites oficiais e tweets, mas semelhanças dentro dos meios de comunicação oficial entre partidos.

Trabalhos Similares

Sentiment Analysis on Political Tweets

(MALIK, Ayeena; KAPOOR, Divya; PRAKASH)

- **Objetivos**
 - Monitorar sentimentos de eleitores após grandes eventos políticos
- **Justificativa**
 - Estudo de ferramentas de análise de sentimentos aplicados em contexto político

Trabalhos Similares

Sentiment Analysis on Political Tweets

(MALIK, Ayeena; KAPOOR, Divya; PRAKASH)

- Metodologia

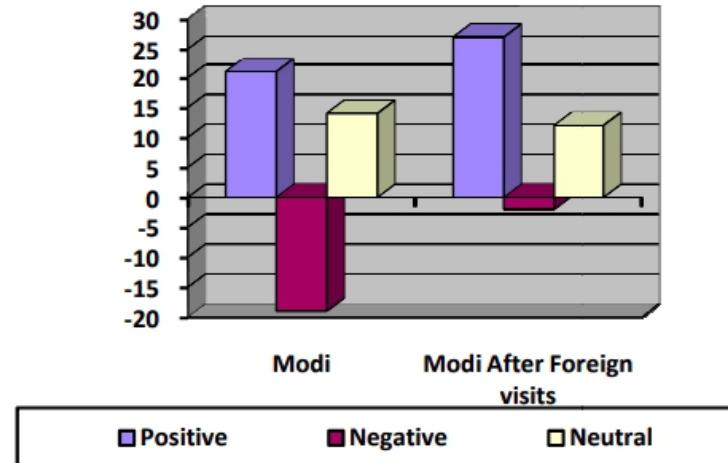
- Search engine- enables natural language, semantic and semantic role queries.
- Machine translation engine- enables automatic translation of search results.
- Geo-referential engine- enables an interactive geographical representation of documents.
- Classification engine-classifies search results into clusters and sub-clusters, highlighting meaningful information.

Trabalhos Similares

Sentiment Analysis on Political Tweets

(MALIK, Ayeena; KAPOOR, Divya; PRAKASH)

- Resultados e discussão



Trabalhos Similares

Sentiment Analysis of Portuguese Political Parties Communication

(COSTA, Carlos; APARICIO, Manuela)

- Conclusão

- Os métodos utilizados foram bem sucedidos e os autores acreditam que os partidos políticos futuramente irão utilizar amplamente desta tecnologia para realizar pesquisas de satisfação.

Metodologia

- Estudo das ferramentas existentes
- Coleta de dados
- Treinamento da IA
- Aplicação da IA
- Apresentação dos resultados

Desenvolvimento

- Coleta de Twittes através da API
- Pré-processamento dos dados (lemmatization, stemming)
- Organização de dois corpus com metodologias distintas
- Treinamento da inteligência artificial
- Utilização da IA treinada para processamento em tempo real sobre assuntos políticos

Conclusão

- Etapa atual
- Dificuldades
- Viabilidade
- Alterações

Referências

MALIK, Ayeena; KAPOOR, Divya; PRAKASH, Amit. Sentiment Analysis on Political Tweets. **Fusis of Science & Technology**, 22 jun. 2016. Disponível em:
<http://www.rdi.rmutsb.ac.th/2011/digipro/isft2016/content/papers/Paper%2066.pdf>

COSTA, Carlos; APARICIO, Manuela. Sentiment Analysis of Portuguese Political Parties Communication. **International Conference on Design of Communication**, 12 out. 2021. Disponível em <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3472714.3473624>.

MEILIANA , Meiliana; BUDIHARTO, Widodo. Prediction and analysis of Indonesia Presidential election from Twitter using sentiment analysis. **Journal of Big Data**, 19 dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40537-018-0164-1>.