

◆ EACH

Detecção de spoilers em uma comunidade do **Reddit**

Projeto de Análise de Redes Sociais

Nosso grupo...

◆ ARTUR

◆ MIRELA

◆ RAQUEL

◆ MARIA EDUARDA

O que vamos abordar?

♦ Introdução

Justificativa do tema escolhido e definição de conceitos.

♦ Revisão de Artigos

Levantamento do que outros pesquisadores já experimentaram.

♦ Nossa proposta

Como nossa pesquisa avança o conhecimento já gerado.

✦ Introdução

Justificativa do tema escolhido.

Detecção de spoilers em uma comunidade do Reddit.

✦ Introdução

Justificativa do tema escolhido.

Detecção de **spoilers** em uma comunidade **do Reddit**.

✦ Problema

Frustração de usuários ao lerem **comentários revelatórios** sobre algum conteúdo que ainda não consumiram.

E há a dificuldade dos moderadores de comunidades grandes em **bloquear posts irregulares** que contém *spoilers*.

✦ Introdução

Justificativa do tema escolhido.

Detecção de spoilers em uma comunidade do Reddit.

✦ Objetivo

Criar um mecanismo de **detecção** de *spoilers* em publicações de uma comunidade do Reddit, utilizando de técnicas de aprendizado supervisionado.

✦ Introdução

Justificativa do tema escolhido.

Detecção de spoilers em uma comunidade do Reddit.

✦ Justificativa

A indicação automática de publicações com *spoilers* pode **melhorar a experiência** tanto do usuário quanto do moderador da comunidade.

Também pode **evitar que usuários se isolem** da participação na rede por medo de lerem conteúdo indesejado.

✦ Introdução

Vamos a alguns conceitos básicos.

✦ spoilers

✦ reddit

✦ text mining

✦ nlp

✦ drag race

✦ Introdução

Vamos a alguns conceitos básicos.

✦ **spoilers**

✦ reddit

✦ text
mining

✦ nlp

✦ drag race

Spoilers

Informações críticas sobre a trama de uma mídia que estragam o divertimento do espectador ¹.

1- BOYD-GRABER, Jordan; GLASGOW, Kimberly; ZAJAC, Jackie Sauter. Spoiler alert: Machine learning approaches to detect social media posts with revelatory information. Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, v. 50, n. 1, p. 1-9, 2013.

✦ Introdução

Vamos a alguns conceitos básicos.

✦ spoilers

✦ reddit

✦ text
mining

✦ nlp

✦ drag race

Reddit

“O Reddit é um agregador social de notícias ².”

Preferimos definir como uma rede social baseada em comunidades.

✦ Introdução

Vamos a alguns conceitos básicos.

✦ spoilers

✦ reddit

✦ text
mining

✦ nlp

✦ drag race

Text Mining

Mineração de Texto

Área da MD para lidar com processamento de textos, neste caso mais especificamente com a classificação ³.

Alguns algoritmos utilizados na tarefa de classificação:

✦ naive bayes
classifier

✦ decision tree

✦ deep learning

✦ support vector machine

✦ neural networks

✦ Introdução

Vamos a alguns conceitos básicos.

✦ spoilers

✦ reddit

✦ text mining

✦ nlp

✦ drag race

NLP

Processamento de Língua Natural

Área da IA para lidar com a representação e manipulação de linguagem humana, neste caso publicações do Reddit ⁴.

Algumas técnicas da NLP:

✦ part of speech tagging

✦ stop-words

✦ bag of words

✦ lemmatization

✦ tokenization

✦ stemming

✦ tf-idf

4 - WRÓBLEWSKA, Anna; RZEPIŃSKI, Paweł; SYSKO-ROMAŃCZUK, Sylwia. Spoiler in a Textstack: How Much Can Transformers Help?. arXiv preprint arXiv:2112.12913, 2021.

✦ Introdução

Vamos a alguns conceitos básicos.

✦ spoilers

✦ reddit

✦ text
mining

✦ nlp

✦ drag race

Rupaul's Drag Race

A comunidade do Reddit possui mais de 650k membros ativos. Há uma regra que posts devem indicar se possuem spoiler.



Encontre a comunidade de Rupaul's Drag Race do Reddit em:

r/rupaulsdragrace



✦ Revisão de Artigos

Levantamento do que outros pesquisadores já experimentaram.

✦ Método de seleção dos artigos

Foram selecionados os 10 primeiros artigos resultados do termo `spoiler detection algorithm` no Google Scholar.

Os artigos foram ordenados por relevância.

✦ Revisão de Artigos

Análise geral da abordagem dos artigos.

✦ País de origem das instituições

Local de origem das instituições dos autores que publicaram os artigos.



✦ Revisão de Artigos

Análise geral da abordagem dos artigos.

✦ Dados utilizados

Fonte dos dados utilizados nos artigos.

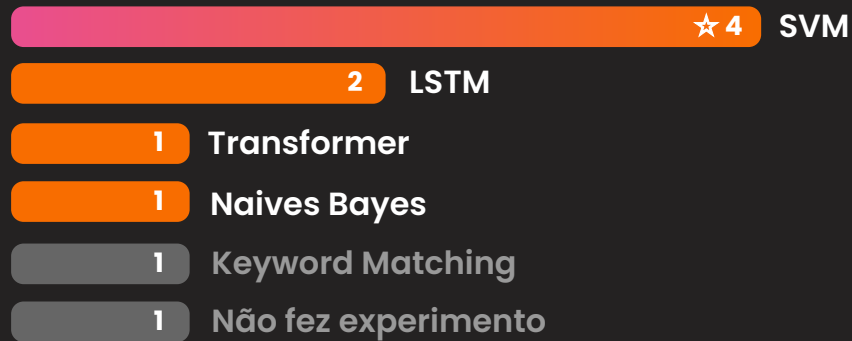


✦ Revisão de Artigos

Análise geral da abordagem dos artigos.

✦ Algoritmos para Classificação com Maior Métrica

Estratégias de aprendizado de máquina utilizadas pelos autores.

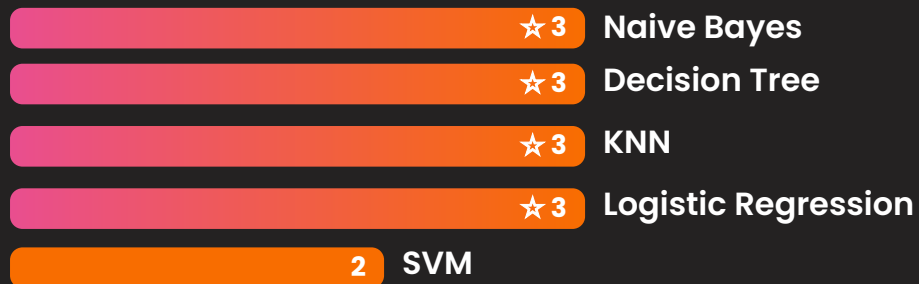


✦ Revisão de Artigos

Análise geral da abordagem dos artigos.

✦ Outros Algoritmos para Classificação Experimentados

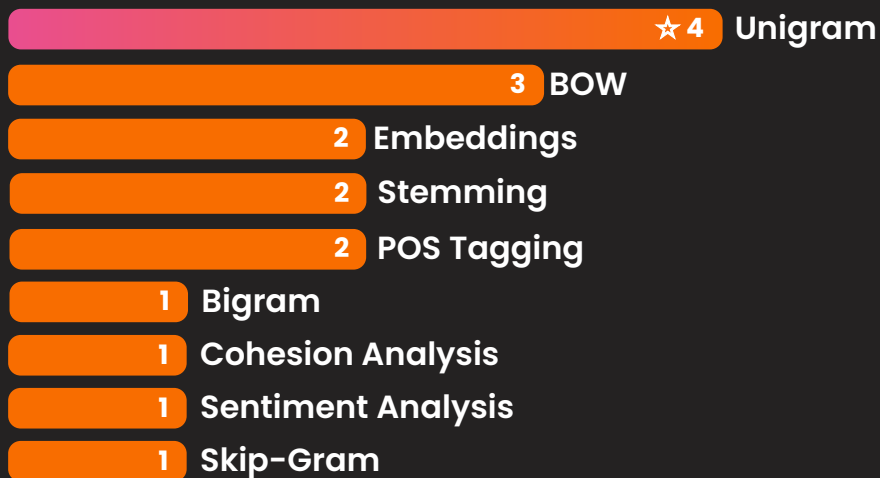
Estratégias de aprendizado de máquina utilizadas pelos autores.



✦ Revisão de Artigos

Análise geral da abordagem dos artigos.

✦ Técnicas de NLP Utilizadas



✦ Revisão de Artigos

Análise geral da abordagem dos artigos.

✦ Métricas Obtidas

O maior valor dos resultados obtidos pelos autores.

Artigo	Métrica	Valor
01	Acurácia	0.67
02	F-Score	0.78
05	F-Score	0.79
06	ROC AUC	0.88
07	F-Score	0.55
08	F-Score	0.77
09	F-Score	0.77
10	F-Score	0.86

✦ Revisão de Artigos

Vamos detalhar alguns artigos notáveis.

✦ artigo 01

✦ artigo 05

✦ artigo 06

✦ Revisão de Artigos

Vamos detalhar alguns artigos notáveis.

✦ artigo 01

✦ artigo 05

✦ artigo 06



Spoiler Alert: Machine Learning Approaches to Detect Social Media Posts with Revelatory Information ⁵

Este artigo prova que a utilização de *features* adicionais com metadados melhora a acurácia do modelo.

✦ SVM

✦ TV Tropes

✦ EUA

Disponível em:



⁵ - Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/meet.14505001073>

✦ Revisão de Artigos

Vamos detalhar alguns artigos notáveis.

✦ artigo 01

✦ **artigo 05**

✦ artigo 06



Spoiler detection in TV program tweets ⁶

Este artigo adota uma técnica de aprendizado semi-supervisionado, abordagem útil para quando têm-se poucos dados rotulados. Também compara diversos modelos.

✦ **SVM**

✦ **Twitter**

✦ **Coreia do Sul**

Disponível em:



6 - Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020025515006593>

SJ

SK

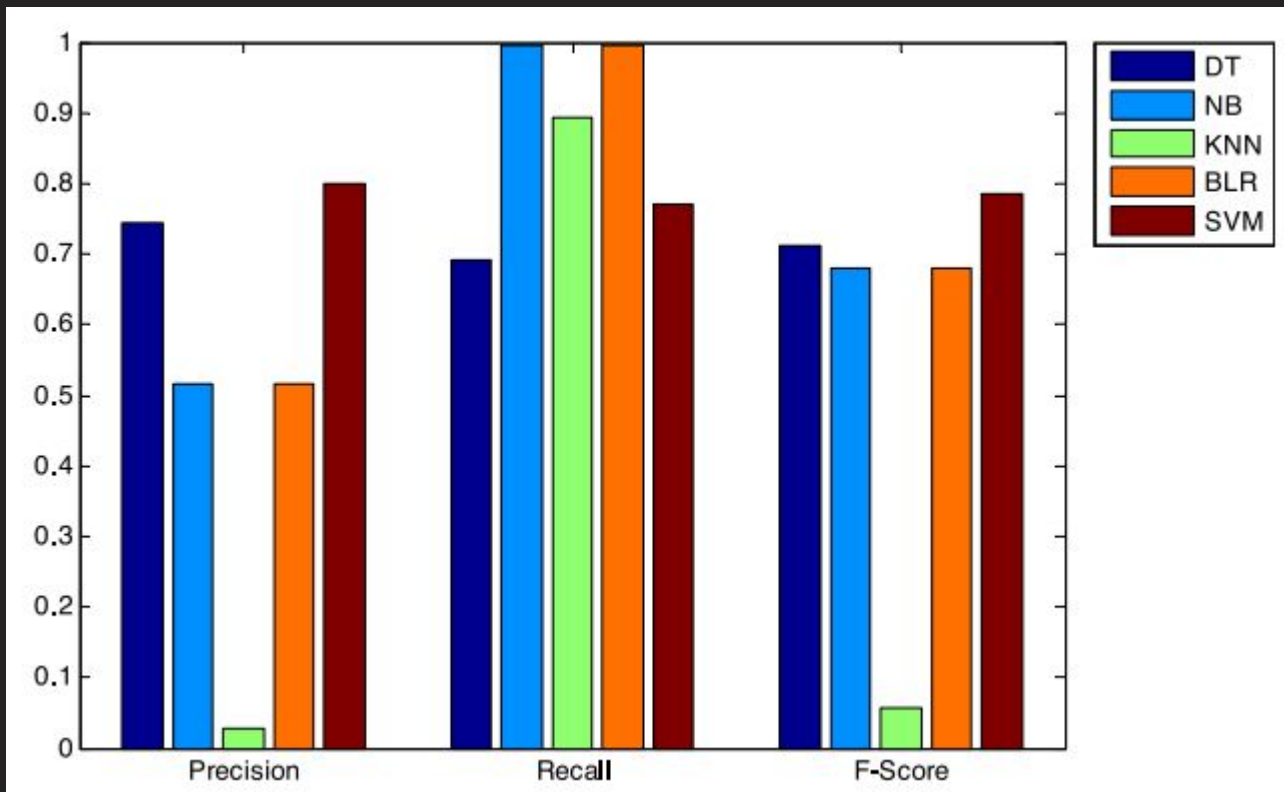
HY

✧ SVM

✧ Twitter

✧ Coreia do Sul

Spoiler detection in TV program tweets ⁶



Comparação do desempenho de diferentes algoritmos para classificação de *spoilers* em tweets

JEON, Sungho; KIM, Sungchul; YU, Hwanjo. Spoiler detection in TV program tweets. Information Sciences, v. 329, p. 220-235, 2016.

✦ Revisão de Artigos

Vamos detalhar alguns artigos notáveis.

✦ artigo 01

✦ artigo 05

✦ artigo 06



Spoiler in a Textstack: How Much Can Transformers Help?

Este artigo utiliza um modelo Transformer na tarefa de classificação de texto.

✦ Transformer

✦ TV Tropes

✦ Polônia

Disponível em:



✦ Nossa proposta

Como nossa pesquisa avança o conhecimento já gerado.

Detecção de spoilers em uma comunidade do Reddit.

✦ Hipótese

Será que criar um classificador para um **conjunto de dados mais específico** (comunidade de Rupaul's Drag Race) pode alcançar métricas melhores?

✧ **valeu!**