

# Detectando Avaliações Falsas na Internet Usando Classificação de Texto

Daniel Atkinson Oliveira<sup>[114054054]</sup>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro RJ, Brasil  
danatkho@gmail.com

**Resumo** Nos últimos anos o problema de notícias falsas tem se tornado cada vez mais aparente. A abundância desse tipo de notícia na internet apresenta um grande risco para a maioria dos usuários, especialmente para aqueles que só lêem manchetes. Um outro problema muito relacionado ao de notícias falsas é o de avaliações falsas. Ambos os tipos de publicações têm como objetivo apresentar informações ou opiniões falsas e são difíceis de ser detectados por humanos. No caso das avaliações falsas tanto consumidores quanto prestadores de serviços são afetados. Ambas essas questões, inicialmente muito discutidas no ambiente popular e midiático, estão ganhando cada vez mais atenção no ambiente acadêmico pois esse tipo conteúdo continua a crescer, tornando-o um problema maior, porém ao mesmo tempo, aumentando as possibilidades de estudos. Neste artigo é feita a implementação de um modelo n-grama para detectar automaticamente avaliações falsas. O modelo implementado é baseado no modelo criado por Ahmed et al. [1] e pode ser usado também para detecção automática de notícias falsas. No estudo original duas técnicas de extração de atributos e seis técnicas de classificação por aprendizado de máquina são comparados. Também são testados diferentes valores para os n-gramas e diferentes faixas de atributos. Neste artigo somente será implementado e analisado o caso que resultou na maior taxa de acerto no artigo original.

**Keywords:** avaliações falsas online · notícias falsas · classificação de texto · segurança de redes sociais online.

## 1 Introdução

A implementação que será descrita, assim como este artigo, foram realizados de acordo com a definição do segundo trabalho [3] da disciplina "Recuperação da Informação" [2], da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O documento de definição do trabalho [3] diz que o aluno deve "Escolher e estudar um artigo atual da área de Recuperação da Informação. Desenvolver também algum tipo de implementação e experimento relacionado ao artigo selecionado. Escrever um relatório em formato de artigo científico relatando o trabalho desenvolvido e apresentá-lo aos colegas." O artigo de Ahmed et al. [1] foi escolhido, pois, em sua implementação, diversos conceitos que foram abordados em sala de aula

são postos em prática, além de ser de ter apresentado bons resultados para a resolução de um problema muito relevante e atual.

O artigo de Ahmed et al. [1] começa com a apresentação do problema de avaliações falsas online, assim como uma explicação para o surgimento desse fenômeno. Em seguida, é feita uma categorização útil dos tipos de avaliações falsas online: aquelas que têm como propósito apresentar informação falsa sobre o produto ou serviço, seja essa informação positiva ou negativa, aquelas que são puramente direcionadas à marca ou empresa que oferece o serviço ou produto sem apresentar experiência com o produto e aquelas que não são avaliações ou são textos de marketing, apresentando nenhuma ou relação indireta com o produto. É dito no artigo que a categoria mais difícil de identificar é a primeira, e é o foco do artigo, no que diz respeito à detecção de avaliações falsas.

No artigo, é então apresentada uma categorização de tipos de notícias falsas, sendo argumentado que, pelo fato de, tanto notícias falsas quanto avaliações falsas apresentarem o mesmo atributo, que é conteúdo falso, seria possível criar um modelo que classificaria tanto notícias falsas quanto avaliações falsas, que é a proposta do artigo.

## 2 Metodologia

## 3 Resultado

## 4 Discussão

## 5 Conclusão

## Referências

1. Ahmed, H.: Detecting opinion spams and fake news using text classification. Journal of the American Society of Information Sciences and Technology (JASIST, Wiley and Sons) (2017) <https://doi.org/10.1002/spy2.9>
2. Página da ementa "Recuperação da Informação", <http://dcc.ufrj.br/~giseli/2018-1/ri>  
Rabelo, G.
3. Definição do Trabalho 2, [http://dcc.ufrj.br/~giseli/2018-1/ri/Definicao\\_Trabalho2.pdf](http://dcc.ufrj.br/~giseli/2018-1/ri/Definicao_Trabalho2.pdf)  
Rabelo, G.