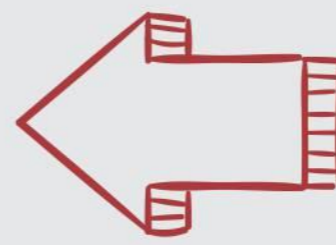


4ª JIIC



JORNADA DE INTEGRAÇÃO
E INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DETECÇÃO DE FAKE NEWS DO TWITTER COM MACHINE LEARNING: PROJETO ROBOCOP

Thiago Tremepol 1
André de Oliveira Leite 2
Cristiano Schwening 3

INTRODUÇÃO

Estamos presenciando uma enxurrada de notícias que circulam pela internet, notícias que estão acessíveis por todos os meios, inclusive pelas redes sociais. Nem sempre podemos de imediato comprovar sua veracidade, fato que faz muitas pessoas acreditarem em notícias falsas, as chamadas “fake news”. Notícias falsas têm sua origem em locais que incentivam o anonimato, tais como 4chan, Reddit e Twitter (MUSSKOPF, 2017). Nesse tipo de comunidades, os usuários encontram um ambiente com privacidade para planejar e executar, como as farsas se espalham, os veículos da mídia tradicional são logo atingidos. Como exemplo, pode-se citar a última eleição nos Estados Unidos, em 2016, que teve como um dos maiores debates o vazamento de informações dos candidatos. Envolvidos estavam robôs no Twitter, Wikileaks e hackers russos que supostamente estava desestabilizando o cenário político (MUSSKOPF, 2017).

Os robôs, também chamados de “bots” (Robots) podem ser os responsáveis por muitas notícias que circulam na Internet relacionadas a políticos e candidatos no Brasil, já que este ano o país terá eleições.

Este trabalho chamado de Robocop, pretende criar métodos de identificação de bots no Twitter que disparam notícias falsas de cunho político, e expor os dados no formato “Serenata de Amor”. Conforme OPERAÇÃO SERENATA DE AMOR (2016) o projeto Serenata de Amor está relacionada ao uso de inteligência artificial para fiscalização de gastos públicos, o resultado é apresentado na figura de um robô chamado de Rosie.

Este trabalho está organizado de maneira em que o presente capítulo exibe uma ideia geral sobre a pesquisa, em seguida o objetivo da pesquisa, a metodologia empregada, o desenvolvimento, com os principais passos para desenvolvimento da pesquisa e considerações finais com informações e pesquisas futuras.

OBJETIVO

Desenvolver métodos baseados em inteligência artificial (Machine learning) para identificação de bots que disparam fakenews de cunho político no twitter. Expor estes bots no formato “Serenata de amor”.

METODOLOGIA

Inicialmente será realizada a coleta de dados provenientes do Twitter, posteriormente estes dados serão organizados classificados por meio de categorias definidas conforme a análise inicialmente realizada.

Posteriormente o conjunto de categorias será aplicado no algoritmos de aprendizado que analisará as mensagens postadas no Twitter para encontrar o usuário da mensagem é falsa (SHALEV-SHWARTZ e BEN-DAVID, 2014).

Para garantir a eficácia do algoritmo, inicialmente será validado com uso de aprendizado supervisionado. Ou seja, será dado um conjunto de dados rotulados onde já se sabe qual é saída correta e que deve ser semelhante ao conjunto, tendo a ideia de que existe uma relação entre a entrada e a saída (RUNARSSON e SIGURDSSON, 2013).

DESENVOLVIMENTO

O framework de detecção de bot do Twitter, obterá os dados por meio da API (padrão de comunicação RESTFUL). Os dados obtidos tem objetivo de proporcionar mecanismos para realizar buscas baseando-se palavras chaves, como “#VoteFulanoPresidente” ou “#CiclanoMorreu” estas palavras chaves são extensamente utilizadas nas publicações da rede social, chamadas de tweets, o uso das hashtags facilita bastante a busca por perfis suspeitos de ser um bot, pois as mesmas são utilizadas para impulsionar as publicações.

Utilizando a API do Twitter iremos construir uma base de dados de perfis, esta base de dados terá diversos níveis de suspeitos, ou seja do menos provável até o mais provável de ser um bot.

Os próximos passos estão relacionados a utilizar “caçadores de bots” disponíveis; elaborar uma técnica que permita filtrar perfis (menos suspeito para mais suspeito); montar uma base de perfis suspeitos e treinar a máquina para identificação automática destes perfis.

Para expor os bots identificados optou-se por pelo método “Serenata de amor” (figura 1), por apresentar um método consolidado e simples para apresentar resultados.

Figura 1: Rosie robô serenata de amor



Fonte: o autor

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente trabalho buscou-se contribuir com os métodos de informação já existentes e servir de opções para auxiliar quem navega no Twitter identificar notícias falsas com motivos políticos, haja vista que estamos em ano de eleição no Brasil.

Este trabalho poderá ser ampliado para pesquisas futuras aplicando a técnica apresentada em outras mídias sociais, além de outros veículos de comunicação também.

1 Graduando em ADS. Faculdade Cesusc / e-mail: thiagotremepohl@gmail.com
2 Professor. Faculdade Cesusc / e-mail: andreredes@gmail.com
3 Professor. Faculdade Cesusc / e-mail: cristiano.schwening@gmail.com

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MUSSKOPF, I. **The science of fake news detection**. Disponível em: < https://medium.com/> Acesso 10.04.2018
OPERAÇÃO SERENATA DE AMOR. **Sobre o Projeto**. Disponível em: < https://serenata.ai/about/> Acesso 24.05.2018
RUNARSSON, T.; SIGURDSSON, S. **The Learning Methodology**. 2003.
SHALEV-SHWARTZ, S.; BEN-DAVID, S. **Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms**. [S.l.]: Cambridge University Press, 2014.