



## **Desenvolvimento de algoritmo de consenso utilizando a técnica de *Truth Finder*.**

**Orientador:** Professor Dr. Valderi R. Q. Leithardt

**Área de pesquisa:** Sistemas Distribuídos.

### **Objetivos**

A eleição presidencial brasileira de 2018 foi uma das mais importantes da história, a polarização política gerou dois extremos na disputa pelo poder. De acordo com New York Times, 44% da população brasileira utiliza o WhatsApp como fonte de informações políticas. Nas vésperas da eleição, o aplicativo foi utilizado para espalhar uma quantidade alarmante de notícias falsas, a favor de ambos os candidatos. Com a crescente expansão tecnológica, o uso de técnicas para detecção de fake news se torna necessário para proteger os usuários das redes sociais.

Shu et al., mostram um estudo aprofundado sobre a definição de fake news e diferentes modos de detectar esse tipo de notícia. Dentre as técnicas apresentadas, a técnica de detecção de verdade se mostra mais condizente com o cenário atual, onde o principal objetivo é descobrir a confiabilidade da fonte da notícia e a veracidade da notícia ao mesmo tempo. Um dos problemas que podem impedir o uso dessa técnica com eficiência é a publicação de novas notícias sem uma base de dados para executar a comparação. Para isso é necessário o uso de uma técnica que permita armazenar os dados e mantê-los em constante atualização.

Em 2008, Satoshi Nakamoto desenvolveu a tecnologia blockchain e a mostrou pro mundo por meio do bitcoin, uma cripto moeda sem unidade centralizadora. Essa tecnologia se mostrou revolucionária por garantir privacidade aos usuários e autenticidade nas transações efetuadas na plataforma. Ao decorrer dos anos, diversas aplicações voltadas para cenários externos a criptomoedas foram desenvolvidas utilizando esta plataforma. Portanto, o aluno deve utilizar a estrutura da blockchain para detecção de fake news em mídias sociais. O diferencial da arquitetura a ser implementada se encontra no algoritmo de consenso, deverá ser utilizado o algoritmo *Truth Finder* para garantir a autenticidade das informações armazenadas em blockchain.

### **Objetivos**

Desenvolver uma taxonomia de acordo com parâmetros e critérios pesquisados na literatura. Desenvolver aplicação para detecção e comparação de Fake News com base em algoritmos e demais ferramentas.

### **Tarefas a Realizar e Cronologia**

- T1 Pesquisa do problema e estado da arte;
- T2 Pesquisa e comparação entre algoritmos truth finder;
- T3 Desenvolvimento da aplicação, testes e resultados;
- T4 Escrita da dissertação de mestrado;
- T5 Escrita de um artigo científico.

## Cronograma

	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
T1	X	X	X							
T2		X	X							
T3			X	X	X	X	X	X		
T4								X	X	
T5									X	X

## Referências Bibliográficas

Silva, L.A.; Leithardt, V.R.Q.; Rolim, C.O.; González, G.V.; Geyer, C.F.R.; Silva, J.S. **PRISER: Managing Notification in Multiples Devices with Data Privacy Support.** *Sensors* 2019, *19*, 3098.

N. Y. Times, “**Fake News is Poisoning Brazilian Politics. WhatsApp Can Stop It.**” Nova York, Estados Unidos, 2018. URL: <https://www.nytimes.com/2018/10/17/opinion/brazil-election-fake-news-whatsapp.html>

K. Shu, A. Sliva, S. Wang, J. Tang, H. Liu, “**Fake News Detection on Social Media: A Data Mining Perspective**”, CoRR, 2017. doi: 1708.01967. URL: <https://arxiv.org/abs/1708.01967>

Y. Li, J. Gao, C. Meng, Q. Li, L. Su, B. Zhao, W. Fan, J. Han, “**A survey on Truth Discovery**”, CoRR, 2015. doi: 1505.02463. URL: <https://arxiv.org/abs/1505.02463>