

Identificação de Possíveis Candidaturas de Fachada Utilizando Técnicas de Detecção de Anomalias

Thiago Guareschi¹, Edimar Manica^{1*}

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Ibirubá*.
Ibirubá, RS, Brasil.

Este resumo descreve os resultados parciais do Trabalho de Conclusão do Curso de Ciência da Computação do IFRS - *Campus Ibirubá* intitulado Identificação de Possíveis Candidaturas de Fachada Utilizando Técnicas de Detecção de Anomalias. O processo democrático das eleições brasileiras conta com a utilização de dinheiro público para a realização de campanhas políticas, esse denominado Fundo Eleitoral. Para os partidos políticos obterem acesso a esse fundo e poderem participar das eleições, devem seguir uma série de regras, uma dessas regras é a cota de 30% de candidaturas do sexo feminino. Para desviar dinheiro do Fundo Eleitoral ou preencher cotas estabelecidas por lei, alguns partidos praticam candidaturas de fachada, que é quando uma candidatura entra nas eleições sem a intenção real de concorrer a uma das vagas. Este trabalho visa utilizar técnicas de detecção de anomalias aplicadas aos dados eleitorais disponibilizados pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), com o objetivo de identificar possíveis candidaturas de fachada. Para isso, inicialmente foram coletados dados eleitorais dos anos de 2018 e 2020 que contém dados relevantes para essa identificação, tais como informações dos candidatos e de suas prestações de contas eleitorais. Após coletados os dados, foi necessário o processo de limpeza e pré-processamento, onde foram excluídos dados irrelevantes para este estudo de caso, como por exemplo dados de documentos pessoais dos candidatos e de documentos fiscais. Realizada essas etapas, foi criada uma única tabela para cada ano eleitoral, contendo todas as informações necessárias para a aplicação dos algoritmos. Foi realizado também a transformação de alguns atributos, como, por exemplo, a transformação da data de nascimento dos candidatos para faixa etária. A etapa de aplicação dos algoritmos foi iniciada, porém, após a primeira execução do algoritmo *Isolation Forest* os resultados não foram satisfatórios, assim, há a necessidade de voltar às etapas anteriores para mudar iterações que possam alterar o resultado final e também testar outros algoritmos de detecção de anomalias como o *Local Outlier Factor (LOF)*. A aplicação de algoritmos de detecção de anomalias nos dados eleitorais possibilitará a identificação de maneira rápida e eficiente de possíveis candidaturas de fachada, beneficiando assim uma eventual investigação a alguma candidatura suspeita.

Palavras-chave: *Outlier*. Anomalia. Eleições.