



FATORES DETERMINANTES DO SUCESSO ELEITORAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE QUANTITATIVA COM DADOS PÚBLICOS DO TSE (2006–2022)

Antonio Paulo Muniz Lemos ¹

Allan de Medeiros Martins ²

RESUMO

Este trabalho investiga fatores associados ao sucesso eleitoral nas eleições gerais brasileiras entre 2006 e 2022, a partir de dados públicos do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). O objetivo geral é identificar como atributos demográficos, socioeconômicos e políticos dos candidatos se relacionam com a probabilidade de eleição, contribuindo para o debate sobre representatividade e desigualdades persistentes no sistema político. O problema de pesquisa consiste em compreender quais características individuais e contextuais estão mais associadas ao desempenho eleitoral ao longo do tempo, considerando variações regionais e mudanças no cenário nacional. Como hipótese/pressuposto analítico, assume-se que variáveis como escolaridade, patrimônio declarado, gastos de campanha e incumbência tendem a se associar positivamente ao sucesso eleitoral, ainda que com diferenças relevantes entre regiões. Metodologicamente, foram empregadas técnicas de coleta automatizada por web scraping para extração de informações dispersas em páginas do TSE, seguida de padronização e tratamento das variáveis (como cálculo de idade e harmonização de categorias). A análise utilizou estatística descritiva e inferencial, incluindo testes de associação e comparação entre grupos (eleitos e não eleitos), além de recortes por unidade federativa, região e incorporação de indicadores contextuais, como o IDH estadual, para enriquecer a interpretação. Os resultados indicam padrões consistentes de desigualdade no sucesso eleitoral relacionados a atributos socioeconômicos e ao contexto regional, oferecendo subsídios empíricos para refletir sobre barreiras estruturais de acesso a cargos eletivos e sobre a dinâmica de seleção de representantes no Brasil contemporâneo.

Palavras-chave: Web Scraping. Redes neurais. Ciência de dados.

ABSTRACT

This study investigates factors associated with electoral success in Brazilian general elections from 2006 to 2022 using public data released by the Superior Electoral Court (TSE). The general objective is to identify how candidates' demographic, socioeconomic, and political attributes relate to their probability of being elected, contributing to discussions on representation and persistent inequalities in Brazil's political system. The research problem is to understand which individual and contextual characteristics are most consistently associated with electoral outcomes over time, considering regional heterogeneity and transformations in the national political landscape. As a working hypothesis/analytical assumption, the study considers that education level, declared assets, campaign spending, and incumbency are likely to exhibit positive associations

¹ [Antonio Paulo Muniz Lemos – UFRN/PPgEEC], [antonio.muniz.088@ufrn.edu.br].

² [Prof. Dr. Allan de Medeiros Martins – Professor titular UFRN], [allan@dee.ufrn.br].



with electoral success, though the strength and pattern of these associations may vary across regions and election cycles. Methodologically, the work relied on automated data collection through web scraping routines designed to retrieve information distributed across thousands of dynamic web pages hosted by the TSE, followed by extensive data cleaning, standardization, and enrichment (including derived variables such as age calculated from date of birth and harmonized education categories). The analytical strategy combined descriptive and inferential statistical methods to detect patterns and inequalities in electoral success, including association tests and mean/median comparisons between elected and non-elected candidates, as well as stratified analyses by federative unit, geographic region, and election year. To broaden the contextual interpretation, the study integrates candidate-level variables with aggregate socioeconomic indicators, such as the Human Development Index (HDI) at the state level, enabling an assessment of how structural conditions may interact with candidate profiles. The results highlight stable disparities in electoral success linked to socioeconomic attributes and regional contexts, offering empirical support for reflections on structural barriers to accessing elected office and on the dynamics through which representative elites are formed and maintained in contemporary Brazil.

Keywords: Web scraping. Neural Networks. Data science.

INTRODUÇÃO

As eleições constituem um dos principais mecanismos de funcionamento das democracias representativas, ao possibilitarem a escolha periódica de governantes e legisladores pela população. No Brasil, embora o sistema eleitoral esteja institucionalmente consolidado e a Justiça Eleitoral disponibilize um amplo volume de dados públicos, persistem desigualdades estruturais que influenciam a competitividade entre os candidatos e o acesso efetivo aos cargos eletivos. A compreensão dos fatores associados ao sucesso eleitoral é, portanto, fundamental para analisar a dinâmica de formação das elites políticas e os limites da representatividade democrática no país.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo investigar de que forma características demográficas, socioeconômicas e políticas dos candidatos se associam à probabilidade de eleição nas eleições gerais brasileiras realizadas entre 2006 e 2022. O problema de pesquisa consiste em identificar quais atributos individuais e contextuais apresentam maior associação com o sucesso eleitoral ao longo do tempo, considerando as heterogeneidades regionais e as transformações ocorridas no cenário político nacional. Parte-se do pressuposto analítico de que variáveis como escolaridade, patrimônio declarado, gastos de campanha e tentativa de reeleição tendem a se relacionar positivamente com o desempenho eleitoral, ainda que tais associações não sejam homogêneas entre regiões e cargos disputados.

A relevância do estudo reside tanto em seu aporte empírico quanto metodológico. Do ponto de vista substantivo, a análise contribui para o debate sobre desigualdade política e representatividade, ao evidenciar possíveis barreiras estruturais que condicionam o sucesso eleitoral no Brasil. Do ponto de vista técnico, o trabalho explora o uso de métodos



computacionais e estatísticos aplicados a grandes bases de dados públicos, ampliando a transparência, a reprodutibilidade e a escala das análises eleitorais.

Metodologicamente, a pesquisa baseia-se em dados públicos disponibilizados pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), abrangendo todas as candidaturas às eleições gerais entre 2006 e 2022, com exclusão das eleições municipais para garantir maior comparabilidade entre cargos e ciclos eleitorais. Como grande parte das informações relevantes encontra-se dispersa em páginas dinâmicas do portal do TSE, foram desenvolvidas rotinas automatizadas de coleta de dados por meio de técnicas de web scraping, capazes de navegar pela estrutura dessas páginas, extrair os dados de interesse e organizá-los de forma sistematizada. Após a coleta, os dados passaram por processos de limpeza, padronização e enriquecimento, incluindo o cálculo de variáveis derivadas, como idade, e a harmonização de categorias como escolaridade.

A análise dos dados foi conduzida por meio de estatística descritiva e inferencial, com a utilização de testes de associação e comparação entre grupos de candidatos eleitos e não eleitos, além de recortes por unidade federativa, região e ano eleitoral. Para ampliar a interpretação dos resultados, foram incorporados indicadores contextuais, como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) estadual, permitindo avaliar de que forma condições socioeconômicas estruturais se relacionam com o desempenho eleitoral. Dessa forma, o estudo busca oferecer uma visão abrangente e empiricamente fundamentada sobre os fatores associados ao sucesso eleitoral no Brasil contemporâneo.

REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo do sucesso eleitoral ocupa posição central na literatura em ciência política, especialmente no que se refere à identificação dos fatores que condicionam a competitividade entre candidatos e a distribuição do poder político. Em democracias representativas, o acesso a cargos eletivos não decorre exclusivamente das preferências individuais do eleitorado, mas é influenciado por estruturas institucionais e desigualdades sociais historicamente construídas (FIGUEIREDO; LIMONGI, 1999).

Diversos trabalhos apontam que características individuais dos candidatos, como escolaridade, patrimônio e experiência política prévia, estão associadas a maiores chances de êxito eleitoral. A escolaridade tende a ampliar a capacidade de articulação política e comunicação com o eleitorado, enquanto o capital econômico influencia diretamente a visibilidade das campanhas e o alcance das estratégias eleitorais (SAMUELS, 2001). Ainda que recursos financeiros não garantam, por si só, a vitória, sua ausência constitui desvantagem significativa em contextos de competição eleitoral intensa.

A literatura também destaca a importância da tentativa de reeleição como fator relevante para o sucesso eleitoral. Candidatos incumbentes costumam apresentar vantagens competitivas associadas ao reconhecimento do nome, ao acesso a recursos institucionais e à consolidação de bases eleitorais previamente estabelecidas, fenômeno amplamente documentado em sistemas democráticos contemporâneos (MAYHEW, 1974).



Além das características individuais, fatores contextuais exercem papel fundamental no desempenho eleitoral. O sucesso de candidatos está inserido em realidades socioeconômicas distintas, marcadas por desigualdades regionais persistentes. Estudos sobre o caso brasileiro indicam que condições estruturais, como níveis diferenciados de desenvolvimento socioeconômico, influenciam tanto o perfil dos candidatos quanto os padrões de competição política entre regiões e unidades federativas (SANTOS, 1979).

Mais recentemente, o avanço da disponibilidade de dados públicos e o desenvolvimento de métodos quantitativos têm ampliado as possibilidades analíticas no estudo do comportamento eleitoral. A utilização de grandes bases de dados institucionais, aliada a técnicas estatísticas e computacionais, permite análises em larga escala e com recorte longitudinal, contribuindo para maior transparência, replicabilidade e robustez empírica das investigações sobre sistemas políticos e eleitorais (FIGUEIREDO; LIMONGI, 1999).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar fatores associados ao sucesso eleitoral nas eleições gerais brasileiras entre 2006 e 2022, a partir da análise de dados públicos do Tribunal Superior Eleitoral. Ao integrar variáveis demográficas, socioeconômicas e políticas dos candidatos com indicadores contextuais, a pesquisa buscou compreender como atributos individuais e condições estruturais se relacionam com a probabilidade de eleição ao longo do tempo.

Os achados indicam a existência de padrões consistentes de desigualdade no sucesso eleitoral, associados especialmente a variáveis como escolaridade, patrimônio declarado, gastos de campanha e tentativa de reeleição. De modo geral, candidatos com maior capital educacional e econômico, bem como aqueles que concorrem à reeleição, tendem a apresentar maiores chances de êxito eleitoral, ainda que tais associações se manifestem de forma heterogênea entre regiões e unidades federativas. A incorporação de indicadores contextuais, como o IDH estadual, reforça a interpretação de que o desempenho eleitoral não depende apenas de características individuais, mas também de condições socioeconômicas mais amplas.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa demonstra o potencial do uso de técnicas de web scraping e análise quantitativa aplicada a grandes bases de dados públicos, possibilitando estudos em escala nacional e com recorte longitudinal. A construção de uma base unificada e padronizada contribui para a reprodutibilidade das análises e amplia as possibilidades de investigações futuras sobre o sistema político brasileiro.

Por fim, os resultados apresentados oferecem subsídios empíricos relevantes para o debate sobre representatividade e desigualdade política no Brasil, ao evidenciar possíveis barreiras estruturais ao acesso a cargos eletivos. Espera-se que este trabalho contribua tanto para a literatura acadêmica quanto para iniciativas de transparência e controle social, incentivando novas pesquisas que combinem abordagens quantitativas e qualitativas para aprofundar a compreensão dos processos eleitorais no país.



REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO, Argelina Cheibub; LIMONGI, Fernando. Executivo e Legislativo na nova ordem constitucional. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1999.

MAYHEW, David R. Congress: The Electoral Connection. New Haven: Yale University Press, 1974.

SAMUELS, David. Incumbents and challengers on a level playing field: Assessing the impact of campaign finance in Brazil. *Journal of Politics*, v. 63, n. 2, p. 569–584, 2001.

SANTOS, Wanderley Guilherme dos. Cidadania e justiça: a política social na ordem brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1979.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. Dados eleitorais e estatísticas. Brasília: TSE, 2006–2022. Disponível em: <https://www.tse.jus.br>. Acesso em: 20 jan. 2026.