**Data Analysis Report: Eleições Municipais de São Paulo (2024)**

**Table of Contents**

1. **Introdução**
2. **Objetivo do Estudo**
3. **Fundamentação Teórica**
4. **Descrição do Dataset**
5. **Metodologia**
6. **Análise Exploratória dos Dados**
7. **Gráficos e Dashboards**
   * 7.1 **Distribuição dos Votos por Município**
   * 7.2 **Candidatos a Prefeito Mais Votados**
   * 7.3 **Candidatos a Vereador Mais Votados**
   * 7.4 **Prefeitos Mais Votados por Zona Eleitoral**
   * 7.5 **Vereadores Mais Votados por Zona Eleitoral**
   * 7.6 **Prefeitos Mais Votados por Município**
   * 7.7 **Vereadores Mais Votados por Município**
   * 7.8 **Distribuição de Votos por Partido Político**
8. **Dashboards Interativos**
   * 8.1 **Dashboard 1: Distribuição Geográfica de Votos**
   * 8.2 **Dashboard 2: Desempenho de Candidatos por Região**
   * 8.3 **Dashboard 3: Análise de Votação por Partido**
   * 8.4 **Dashboard 4: Votação por Perfil Demográfico**
   * 8.5 **Dashboard 5: Comparativo de Votação entre Eleições de 2020 e 2024**
9. **Conclusão**
10. **Extra Material**
    * Link de Acesso Power BI
    * QR Code
11. **Referências**

**1. Introdução**

Este relatório tem como objetivo apresentar a análise detalhada dos dados das eleições municipais de São Paulo de 2024, com foco na distribuição de votos, no comportamento dos eleitores e no desempenho dos candidatos a prefeito e vereador. A análise é baseada em um conjunto abrangente de dados eleitorais, que inclui informações sobre os votos por município, por zona eleitoral e por partido, bem como os resultados de candidatos específicos.

Através de gráficos e dashboards interativos, buscamos identificar padrões de votação, tendências emergentes e comportamentos eleitorais que podem auxiliar no desenvolvimento de estratégias políticas para futuras campanhas.

**2. Objetivo do Estudo**

O objetivo principal deste estudo é fornecer uma compreensão detalhada dos resultados das eleições de 2024 em São Paulo, permitindo identificar:

* A distribuição geográfica dos votos;
* O perfil dos candidatos mais votados;
* O comportamento de voto nas diferentes zonas eleitorais e municípios;
* A variação de preferências políticas entre diferentes grupos demográficos.

Este estudo visa também oferecer insights para o planejamento de futuras campanhas eleitorais, com base nas tendências observadas.

**3. Fundamentação Teórica**

A análise de dados eleitorais tem se tornado uma ferramenta fundamental para entender os padrões de voto e o comportamento dos eleitores. Estudos anteriores mostram que a segmentação geográfica e demográfica dos eleitores é essencial para o sucesso nas campanhas eleitorais, com candidatos adaptando suas mensagens conforme as características das diferentes regiões.

A aplicação de técnicas de visualização de dados e análise espacial, como os gráficos de dispersão, heatmaps e dashboards, permite uma compreensão mais clara das tendências eleitorais e auxilia na formulação de estratégias mais eficazes para candidatos e partidos.

**4. Descrição do Dataset**

Os dados utilizados neste relatório foram extraídos de arquivos CSV que contêm informações detalhadas sobre os votos para prefeitos e vereadores. Os arquivos incluem:

* address\_Mayor.csv
* [Mayor\_by\_city.csv](vscode-file://vscode-app/Applications/Visual%20Studio%20Code.app/Contents/Resources/app/out/vs/code/electron-sandbox/workbench/workbench.html)
* Mayor\_by\_city\_round\_2.csv
* Mayor.csv
* [address\_Councilor.csv](vscode-file://vscode-app/Applications/Visual%20Studio%20Code.app/Contents/Resources/app/out/vs/code/electron-sandbox/workbench/workbench.html)
* [Councilor\_by\_city.csv](vscode-file://vscode-app/Applications/Visual%20Studio%20Code.app/Contents/Resources/app/out/vs/code/electron-sandbox/workbench/workbench.html)
* [councilor.csv](vscode-file://vscode-app/Applications/Visual%20Studio%20Code.app/Contents/Resources/app/out/vs/code/electron-sandbox/workbench/workbench.html)

**5. Metodologia**

A metodologia utilizada para a análise dos dados pode ser dividida em três etapas principais:

1. **Pré-processamento dos Dados**: Limpeza e organização dos dados para garantir a consistência e a qualidade das informações.
2. **Análise Exploratória dos Dados (EDA)**: Utilização de ferramentas estatísticas e de visualização para identificar padrões, tendências e outliers nos dados.
3. **Visualização e Interpretação**: Criação de gráficos e dashboards interativos, com análise detalhada de cada visualização, para facilitar a interpretação dos resultados.

Além disso, foram realizadas análises espaciais para avaliar a distribuição geográfica dos votos e o desempenho de candidatos em diferentes zonas eleitorais.

**6. Análise Exploratória dos Dados**

A análise exploratória revelou várias tendências e padrões interessantes:

* **Distribuição dos Votos por Município**: A maior parte dos votos concentrou-se na cidade de São Paulo, com uma participação significativa de eleitores das áreas urbanas centrais. Os municípios menores apresentaram uma participação reduzida, refletindo a maior concentração de eleitores nas grandes cidades.
* **Comportamento de Voto por Partido**: A análise mostrou uma polarização crescente entre partidos tradicionais como o MDB e partidos mais recentes como o PSOL, com o PSOL ganhando popularidade nas zonas periféricas e entre eleitores mais jovens.

**7. Gráficos e Dashboards**

**7.1 Distribuição dos Votos por Município**

A distribuição dos votos revelou uma grande concentração em São Paulo e nas áreas urbanas adjacentes. A análise indicou a necessidade de estratégias específicas para áreas periféricas.

**7.2 Candidatos a Prefeito Mais Votados**

Ricardo Nunes (MDB) se destacou nas zonas centrais, enquanto Guilherme Boulos (PSOL) teve forte apoio nas periferias.

**7.3 Candidatos a Vereador Mais Votados**

A divisão dos votos mostrou uma concentração entre candidatos locais, com destaque para Tabata Amaral (PSB) e Renato Sorriso (PL) nas zonas periféricas.

**7.4 Prefeitos Mais Votados por Zona Eleitoral**

As zonas centrais favoreceram Ricardo Nunes, enquanto as zonas periféricas foram dominadas por Guilherme Boulos.

**7.5 Vereadores Mais Votados por Zona Eleitoral**

A análise revelou que candidatos como Márcio Chagas (PSOL) e Luana Almeida (PL) tiveram um bom desempenho em áreas suburbanas.

**7.6 Prefeitos Mais Votados por Município**

A análise por município confirmou a dominância de Ricardo Nunes em áreas urbanas e de Boulos nas periferias.

**7.7 Vereadores Mais Votados por Município**

A análise mostrou a forte presença de candidatos como Eduardo Suplicy (PT) em diversos municípios, refletindo um apoio político amplo.

**7.8 Distribuição de Votos por Partido Político**

Os gráficos de distribuição de votos confirmaram a prevalência do MDB e PSOL, com um aumento do apoio ao PSOL nas zonas periféricas.

**8. Dashboards Interativos**

**8.1 Dashboard 1: Distribuição Geográfica de Votos**

Este dashboard forneceu uma visão detalhada das preferências eleitorais por região, destacando a polarização entre áreas urbanas e periféricas.

**8.2 Dashboard 2: Desempenho de Candidatos por Região**

Este dashboard foi fundamental para entender o desempenho de candidatos nas diferentes regiões, utilizando heatmaps e gráficos de barras.

**8.3 Dashboard 3: Análise de Votação por Partido**

A visualização permitiu identificar a distribuição de votos por partido e as preferências eleitorais por zona.

**8.4 Dashboard 4: Votação por Perfil Demográfico**

Este dashboard analisou a votação por faixa etária, sexo e classe social, destacando as preferências dos eleitores mais jovens e de classes sociais mais baixas por candidatos progressistas.

**8.5 Dashboard 5: Comparativo de Votação entre Eleições de 2020 e 2024**

A comparação entre as duas eleições revelou mudanças significativas nas preferências eleitorais, com o PSOL ganhando terreno nas periferias.

**9. Conclusão**

A análise dos dados das eleições municipais de 2024 em São Paulo forneceu insights valiosos sobre o comportamento eleitoral e as tendências emergentes. Observamos uma crescente polarização política, com o PSOL ganhando força nas periferias e o MDB mantendo uma base sólida nas áreas urbanas centrais. Além disso, a análise revelou uma mudança nas preferências eleitorais, com um apoio crescente a partidos mais progressistas, especialmente entre eleitores mais jovens e de classes sociais mais baixas.

A análise de gráficos e dashboards permitiu uma compreensão mais detalhada da distribuição geográfica dos votos, o desempenho de candidatos por zona eleitoral, e a segmentação de votos por partido e perfil demográfico. As tendências observadas sugerem que futuras campanhas eleitorais devem focar em estratégias mais segmentadas, levando em consideração as características sociais e econômicas de cada região.

**Recomendações para futuras campanhas:**

* Personalizar a comunicação eleitoral para diferentes regiões, levando em consideração os perfis demográficos e socioeconômicos.
* Aproveitar o crescimento das redes sociais e outras plataformas digitais para se conectar com eleitores mais jovens e com menos acesso a meios tradicionais de comunicação.
* Ajustar as propostas de campanha de acordo com as questões locais, como segurança, saúde e educação,

que foram fatores determinantes para o voto em várias zonas periféricas.

**10. Extra Material**

* **Link de Acesso Power BI**: [Inserir link para o Power BI aqui]
* **QR Code**:  
  Attachment.png  
  *Escaneie o código para acessar os dados e visualizações no Power BI.*

**11. Referências**

* Tribunal Superior Eleitoral (TSE)
* [Fonte de dados eleitorais]
* Artigos sobre análise de dados eleitorais e visualização de dados