

# Análise das Eleições Municipais de 2016 e 2020

Marta

O seguinte relatório teve como objetivo analisar de maneira visual a distribuição dos candidatos e eleitos a vereadores e prefeitos no Brasil durante as eleições municipais de 2016 e 2020.

O trabalho é dividido 2 grandes tópicos:

- **Análise Espacial**

- Nessa etapa mapas foram desenvolvidos para a visualização da distribuição dos candidatos e suas variáveis de interesse estudadas no território brasileiro. 2 subseções foram criadas para melhor organização, uma para análise municipal e outra para análise por agrupamentos estaduais. Nesse tópico foram estudadas as variáveis: presença de partidos de extrema direita, presença de nome de urnas religiosos e presença de candidatos com ocupações policiais e militares

- **Cruzamentos**

- Nessa etapa, diversos cruzamentos entre variáveis foram realizados para melhor entender as inter-relações entre essas. Os cruzamentos realizados foram: quantidade de candidatos e eleitos a vereador e a prefeito por sexo entre as variáveis, presença de partidos de extrema direita, presença de nome de urnas religiosos e presença de candidatos com ocupações policiais e militares. Os cruzamentos já citados também foram expandidos buscando visualizar a relação com o tamanho municipal

## Análise Espacial

O primeiro conjunto de gráficos buscou estudar espacialmente a distribuição dos candidatos e eleitos a vereadores e prefeitos no nível municipal e estadual

Para análise de partidos, uma proxy representando partidos da extrema direita foi criada, onde os partidos **PRB, PSL, REPUBLICANOS, PATRIOTAS** foram aqueles fixados para representar tal espectro político

Para análise de nomes religiosos, uma proxy representando tais nomes foi criada, se baseando no primeiro nome de urna utilizado por cada candidato. Os nomes fixados

como nomes religiosos foram: **Pastor, Padre, Irmã, Irmão, Missionário, Missionária, Bispo, Apóstolo, Apóstola, Reverendo, Reverenda, Pai, Mãe, Frei, Ministro**

Para análise de nomes religiosos, uma proxy representando tais nomes foi criada, se baseando na ocupação divulgada por cada candidato. As ocupações fixadas como de origem policial/militar foram: **Membro Das Forças Armadas, Bombeiro Militar, Militar Reformado, Policial Civil, Policial Militar**

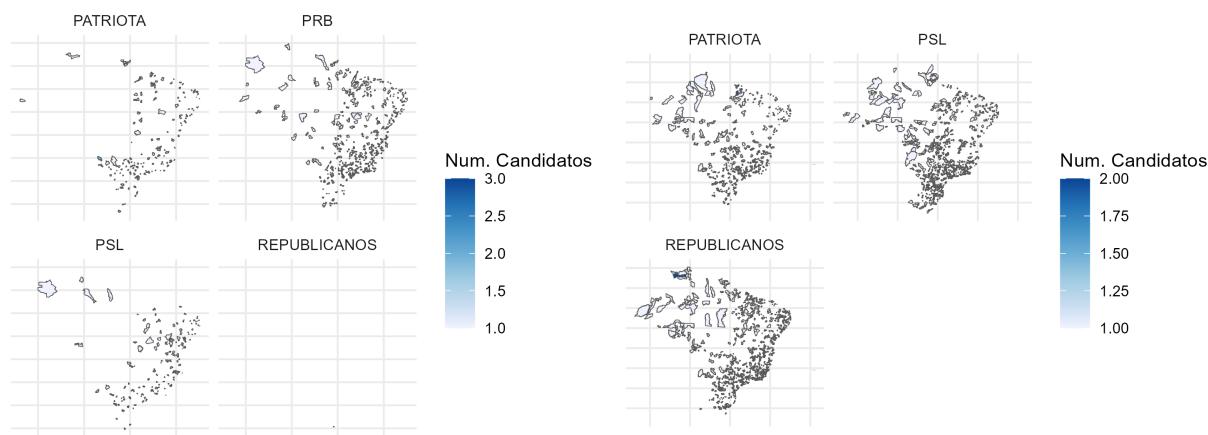
## Análise de Partidos - Nível Municipal

### Prefeitos

Candidatos a Prefeitos Pertencentes a Partidos da Direita Radical  
Visualização Municipal

2016

2020

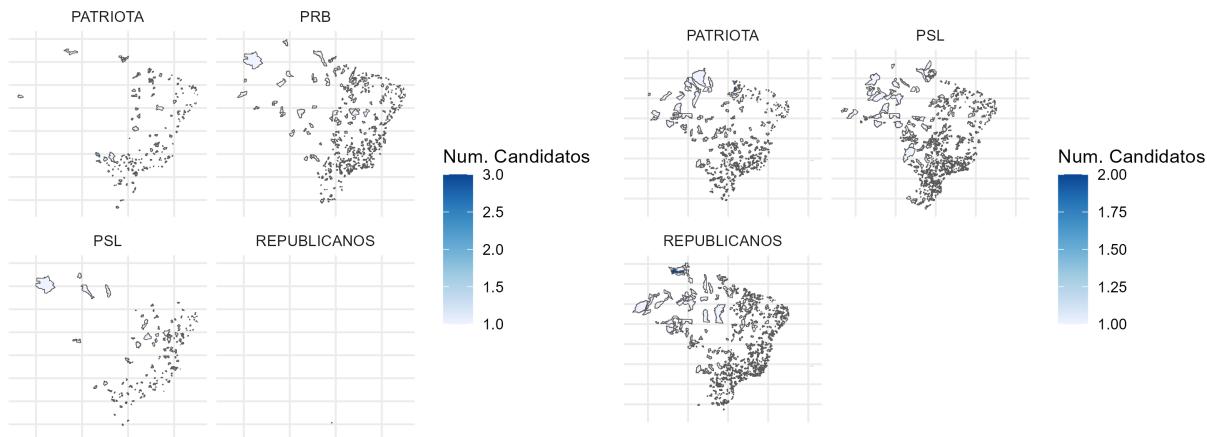


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Prefeitos Pertencentes a Partidos da Direita Radical  
Visualização Municipal

2016

2020



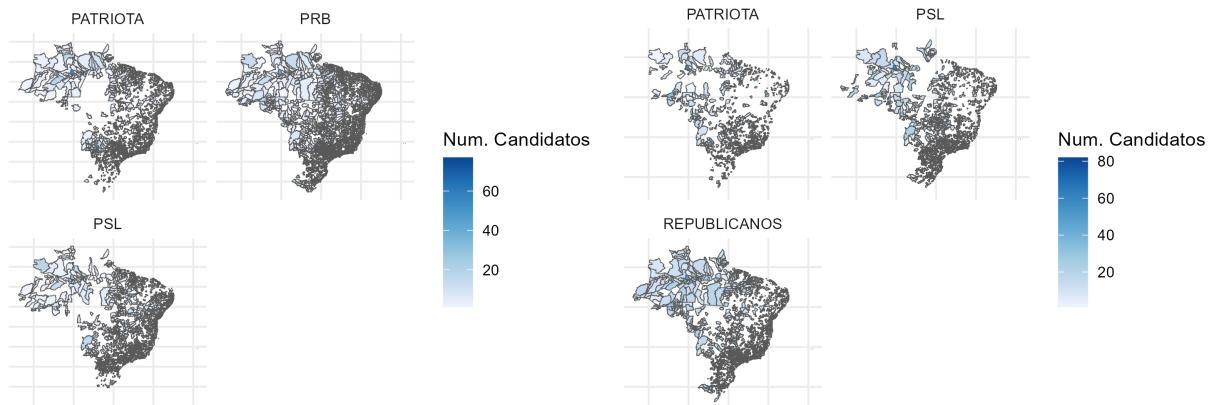
Dados: DivulgaCand

## Vereadores

Candidatos a Vereadores Pertencentes a Partidos da Direita Radical  
Visualização Municipal

2016

2020

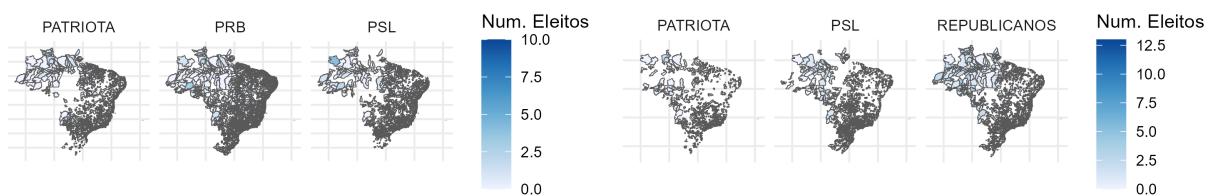


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Vereadores Pertencentes a Partidos da Direita Radical  
Visualização Municipal

2016

2020



Dados: DivulgaCand

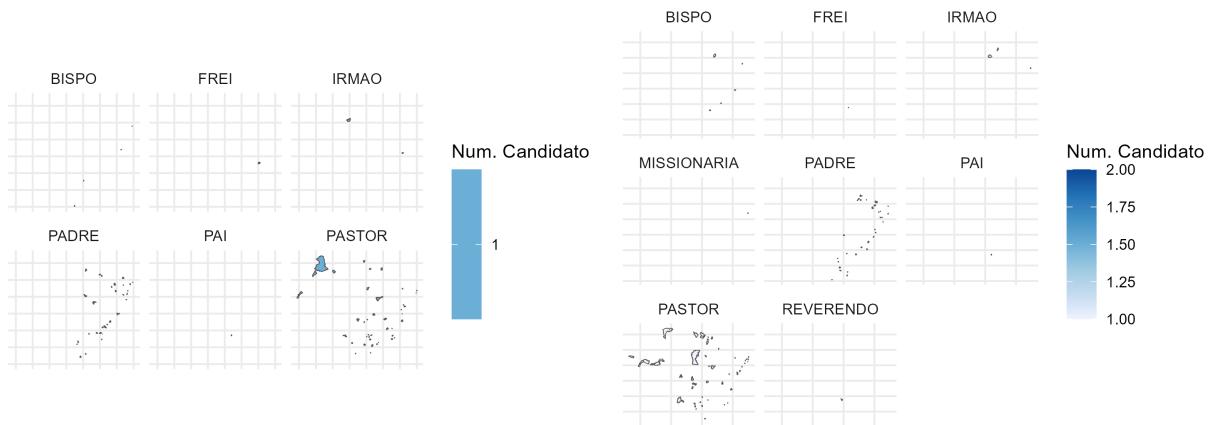
## Análise de Nomes Religiosos - Nível Municipal

### Prefeitos

Candidatos a Prefeitos com Nomes de Urna Religiosos  
Visualização Municipal

2016

2020

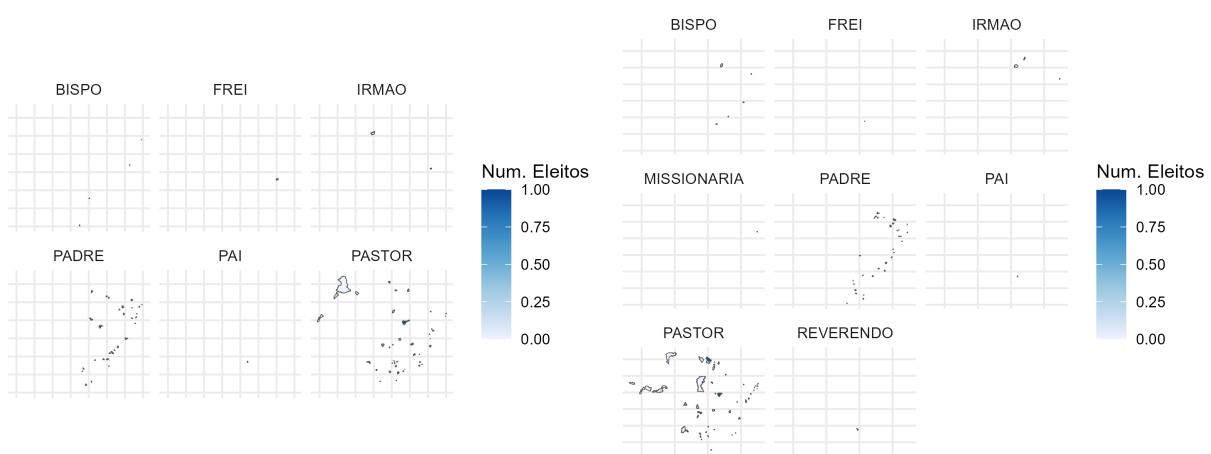


Dados: DivulgaCand

Candidatos a Prefeitos com Nomes de Urna Religiosos  
Visualização Municipal

2016

2020



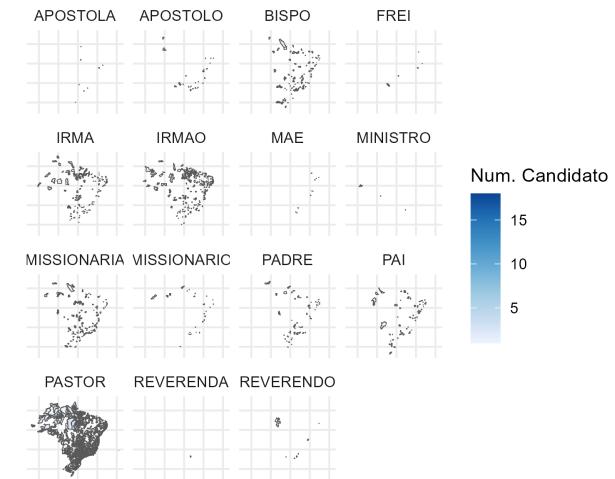
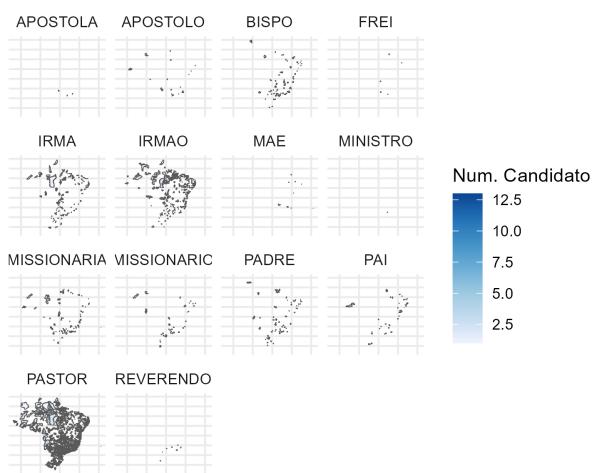
Dados: DivulgaCand

## Vereadores

Candidatos a Vereadores com Nomes de Urna Religiosos  
Visualização Municipal

2016

2020

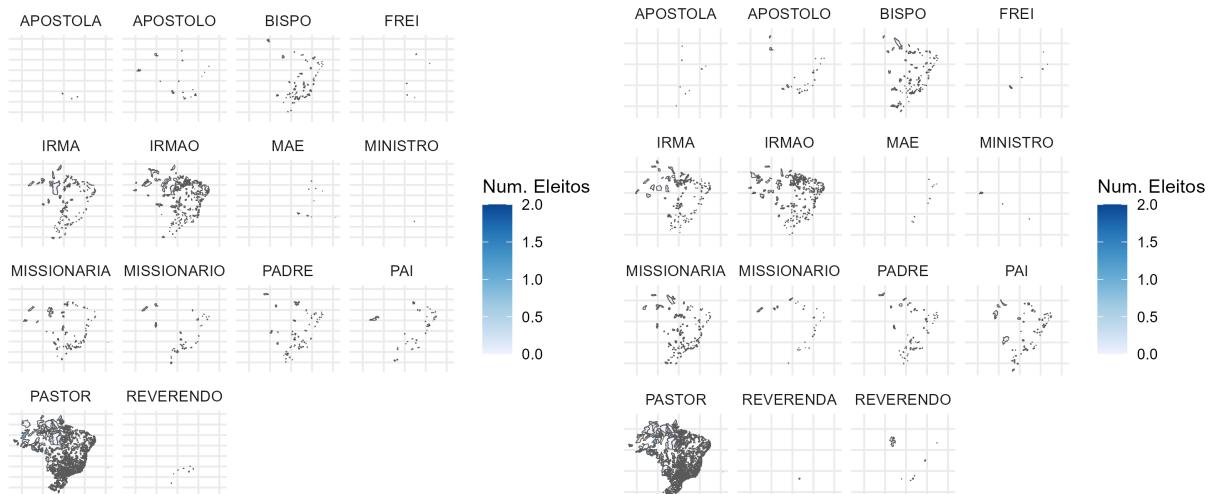


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Vereadores com Nomes de Urna Religiosos  
Visualização Municipal

2016

2020



Dados: DivulgaCand

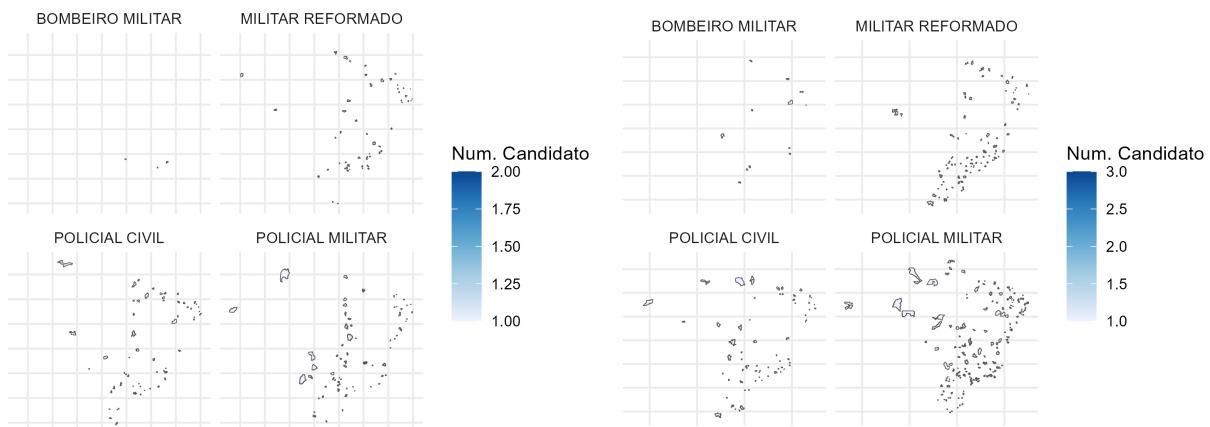
## Análise de Nomes Militares - Nível Municipal

### Prefeitos

Candidatos a Prefeitos com Nomes de Urna Militares  
Visualização Municipal

2016

2020

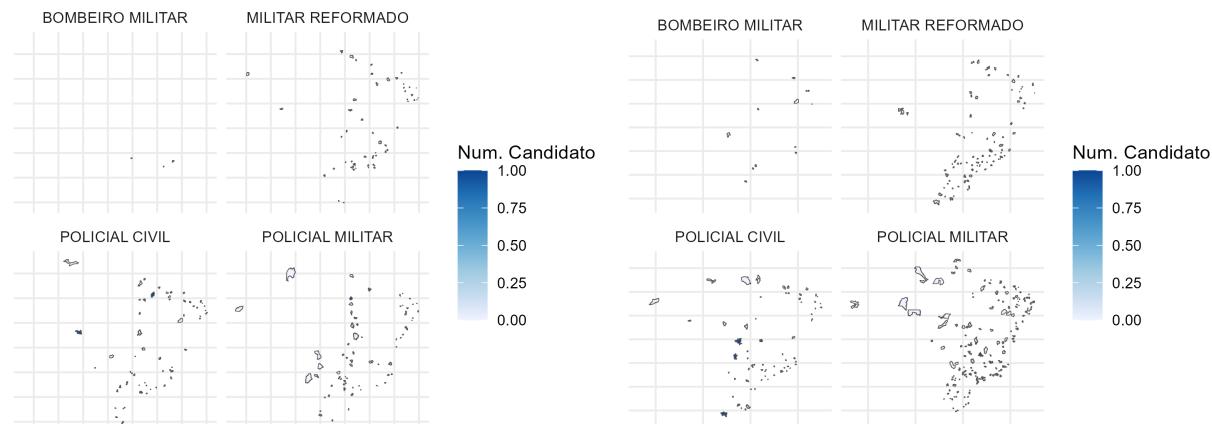


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Prefeitos com Nomes de Urna Militares  
Visualização Municipal

2016

2020



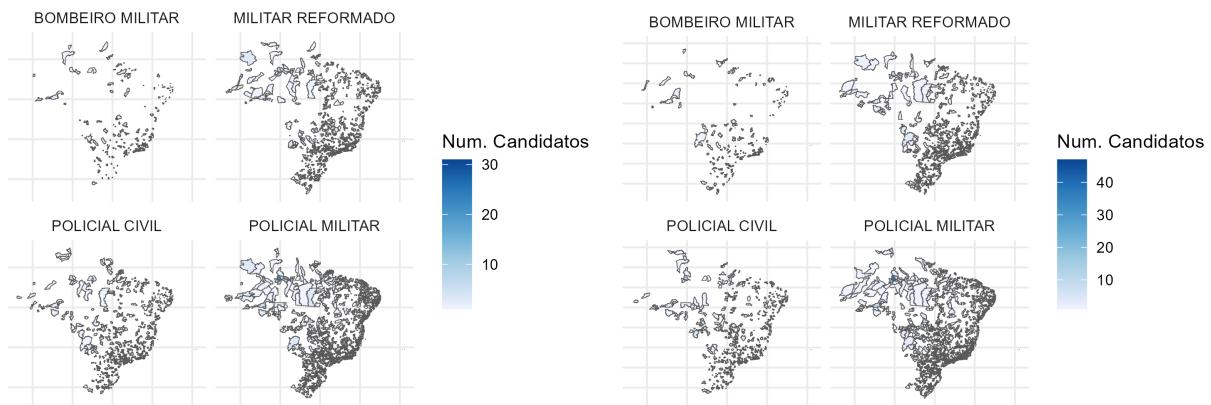
Dados: DivulgaCand

## Vereadores

Candidatos a Vereadores com Nomes de Urna Militares  
Visualização Municipal

2016

2020

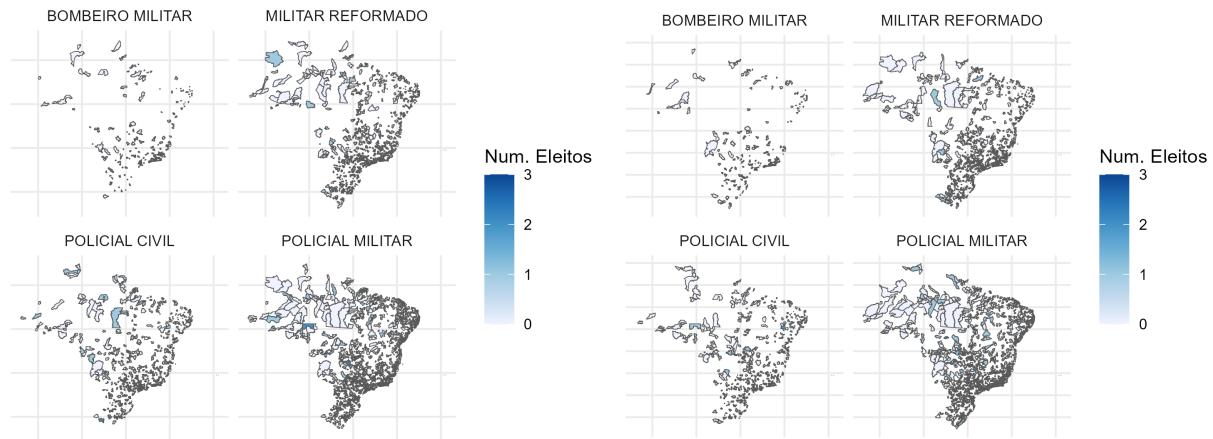


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Vereadores com Nomes de Urna Militares  
Visualização Municipal

2016

2020



Dados: DivulgaCand

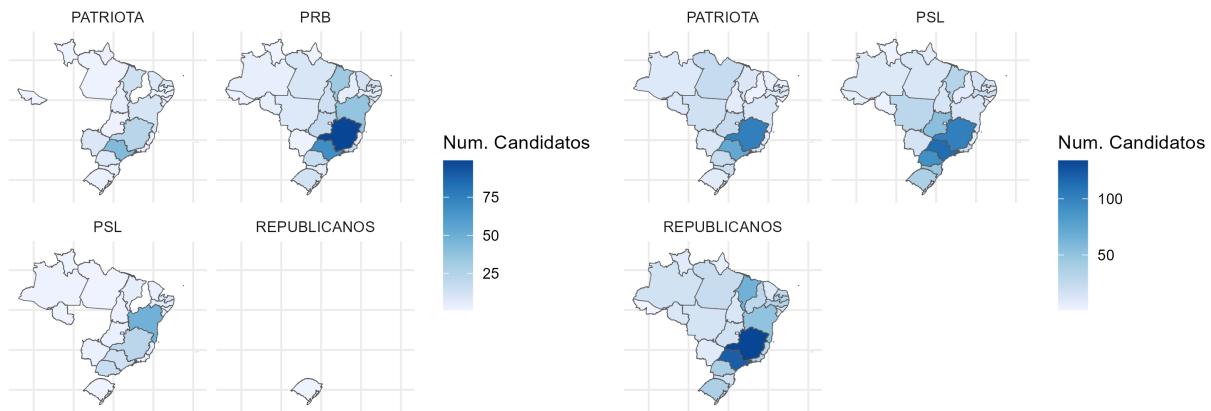
## Análise de Partidos - Nível Estadual

### Prefeitos

Candidatos a Prefeitos Pertencentes a Partidos da Direita Radical  
Visualização Estadual

2016

2020

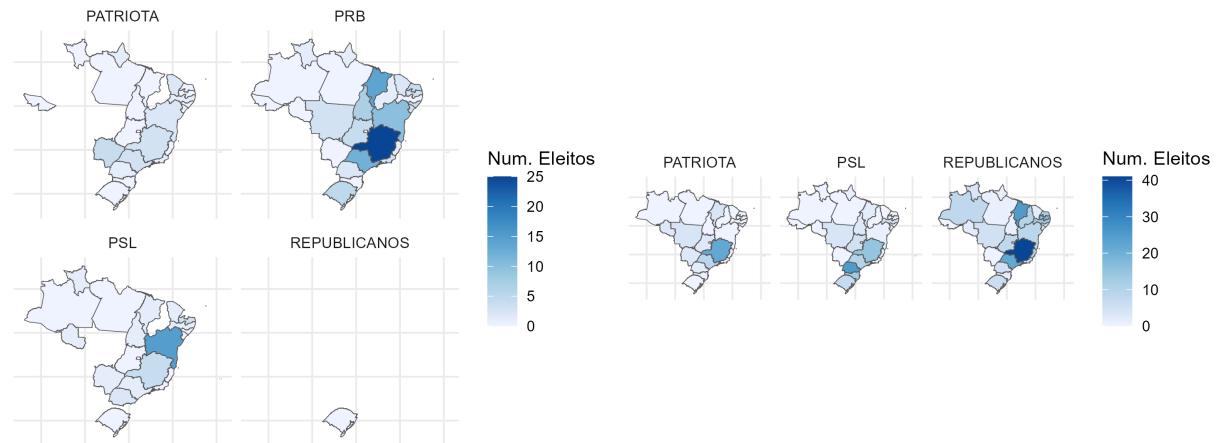


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Prefeitos Pertencentes a Partidos da Direita Radical  
Visualização Estadual

2016

2020



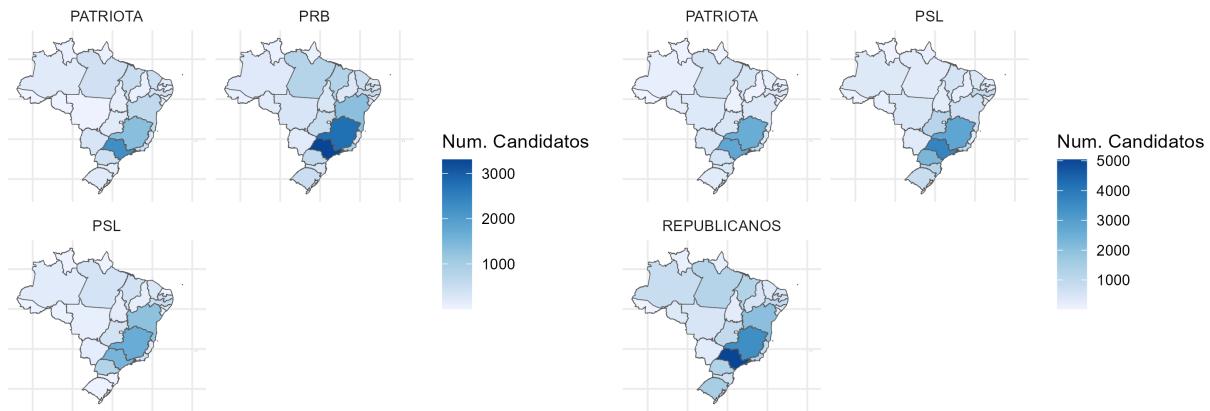
Dados: DivulgaCand

## Vereadores

Candidatos a Vereadores Pertencentes a Partidos da Direita Radical  
Visualização Estadual

2016

2020

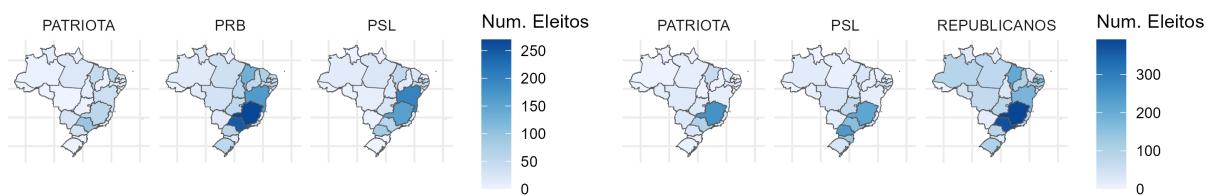


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Vereadores Pertencentes a Partidos da Direita Radical  
Visualização Estadual

2016

2020



Dados: DivulgaCand

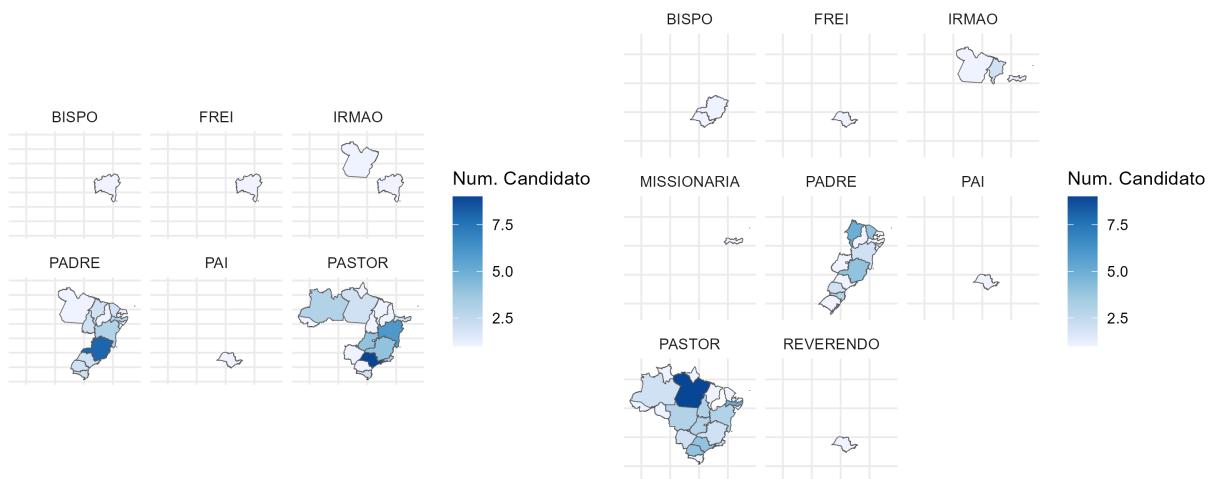
## Análise de Nomes Religiosos - Nível Estadual

### Prefeitos

Candidatos a Prefeitos com Nomes de Urna Religiosos  
Visualização Estadual

2016

2020

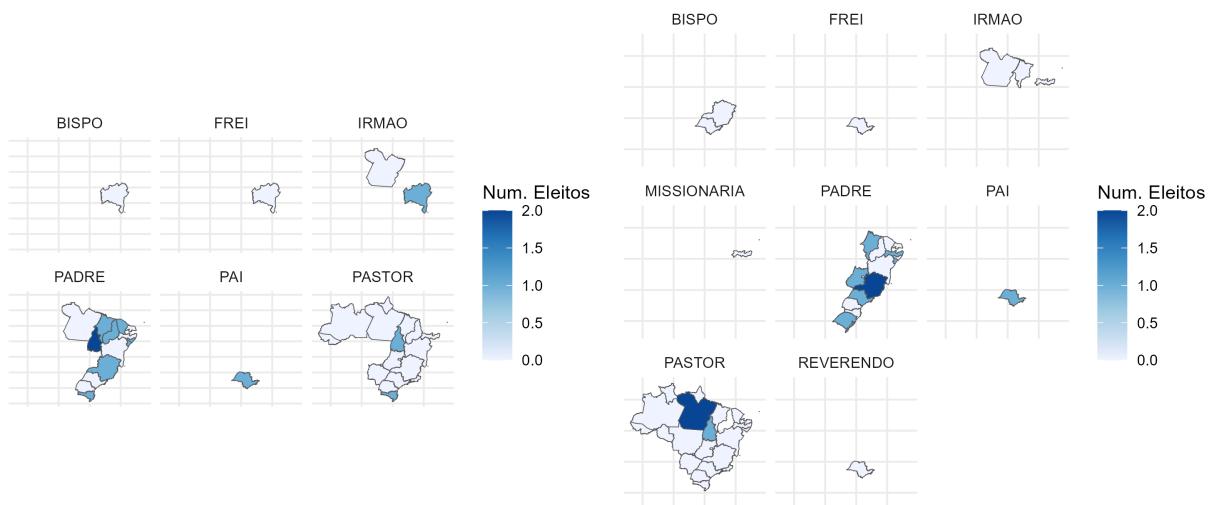


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Prefeitos com Nomes de Urna Religiosos  
Visualização Municipal

2016

2020



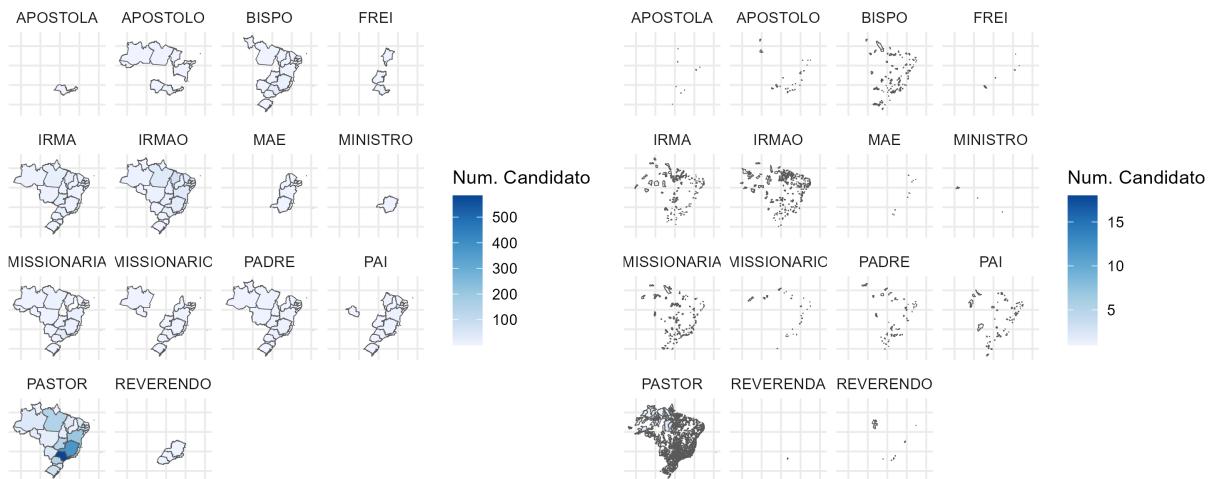
Dados: DivulgaCand

## Vereadores

Candidatos a Vereadores com Nomes de Urna Religiosos  
Visualização Estadual

2016

2020

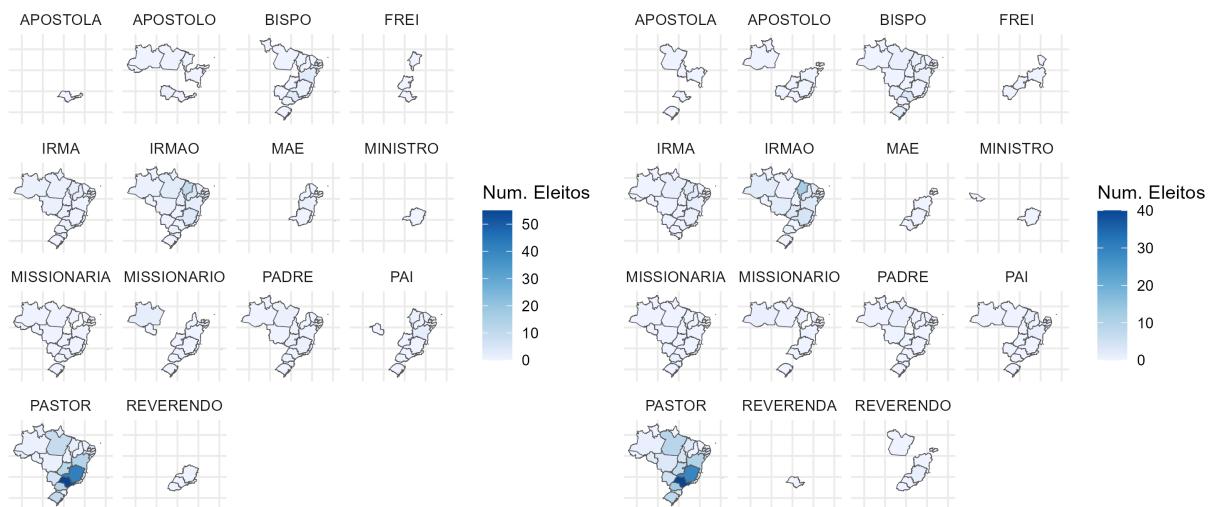


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Vereadores com Nomes de Urna Religiosos  
Visualização Estadual

2016

2020



Dados: DivulgaCand

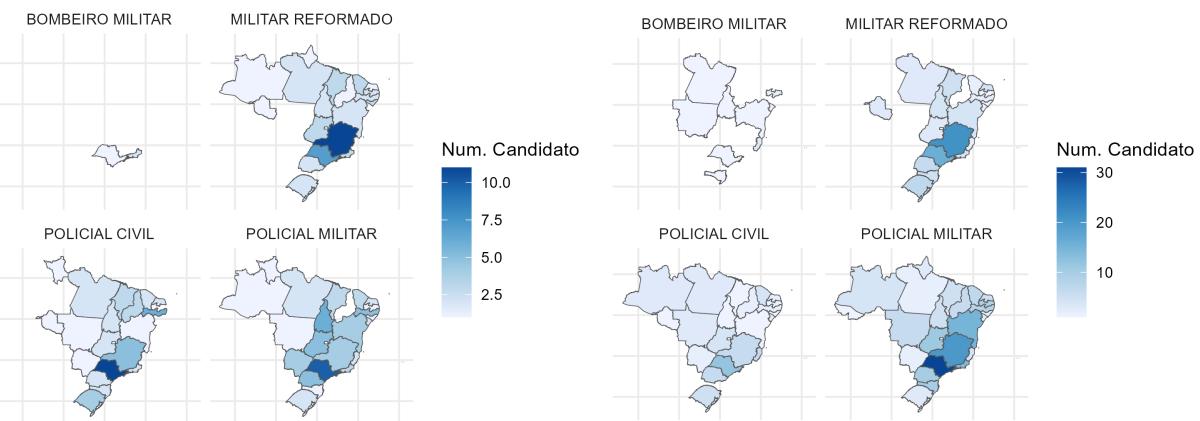
## Análise de Nomes Militares - Nível Estadual

### Prefeitos

Candidatos a Prefeitos com Nomes de Urna Militares  
Visualização Estadual

2016

2020

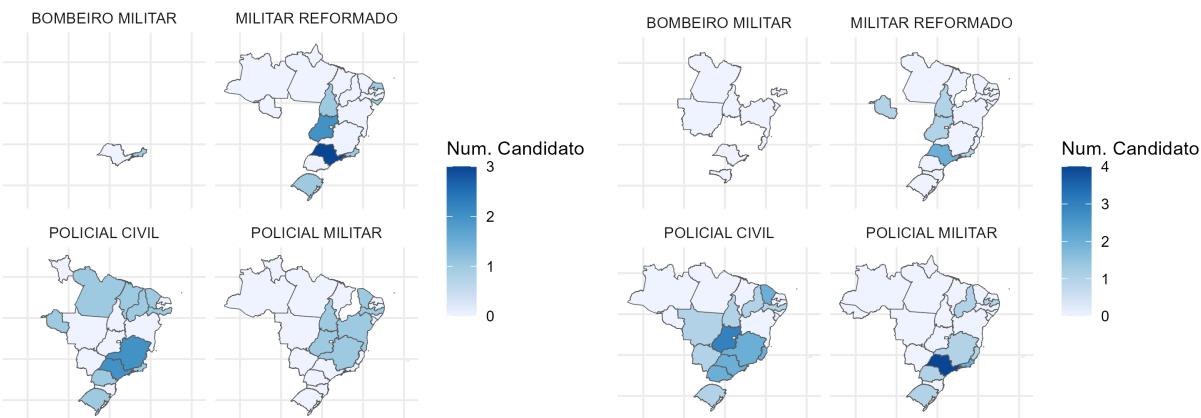


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Prefeitos com Nomes de Urna Militares  
Visualização Estadual

2016

2020



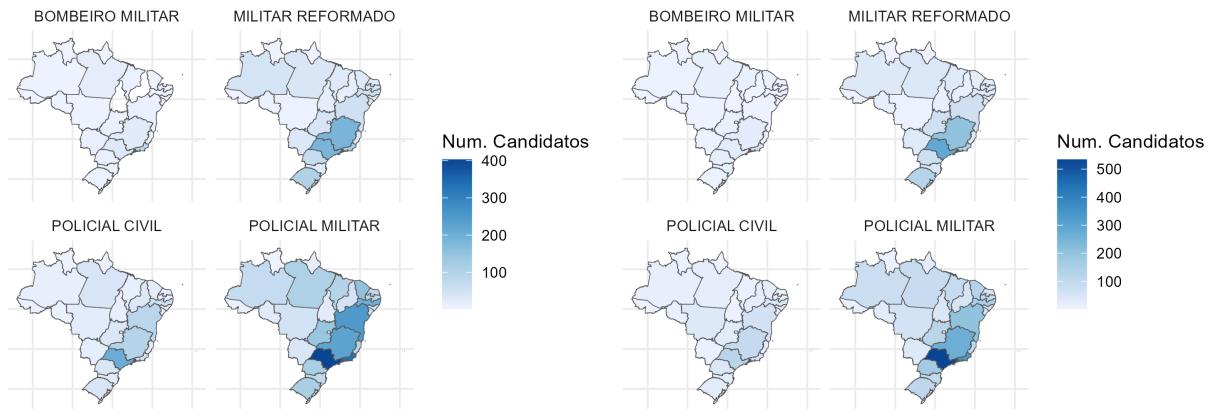
Dados: DivulgaCand

## Vereadores

Candidatos a Vereadores com Nomes de Urna Militares  
Visualização Estadual

2016

2020

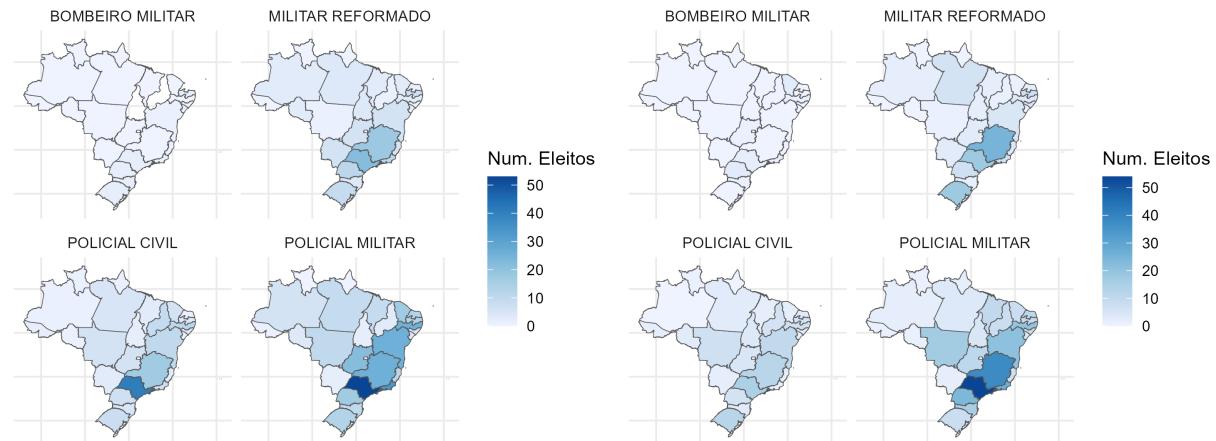


Dados: DivulgaCand

Eleitos a Vereadores com Nomes de Urna Militares  
Visualização Estadual

2016

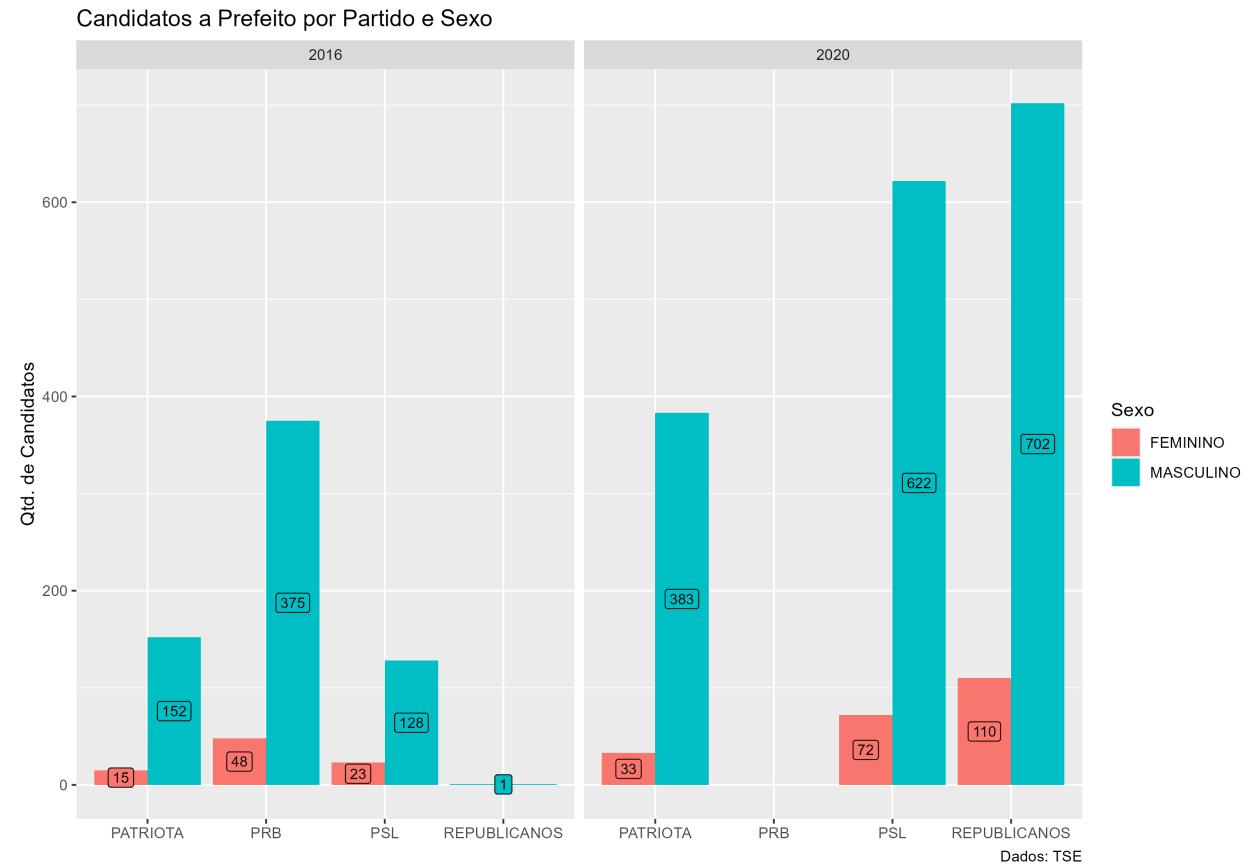
2020



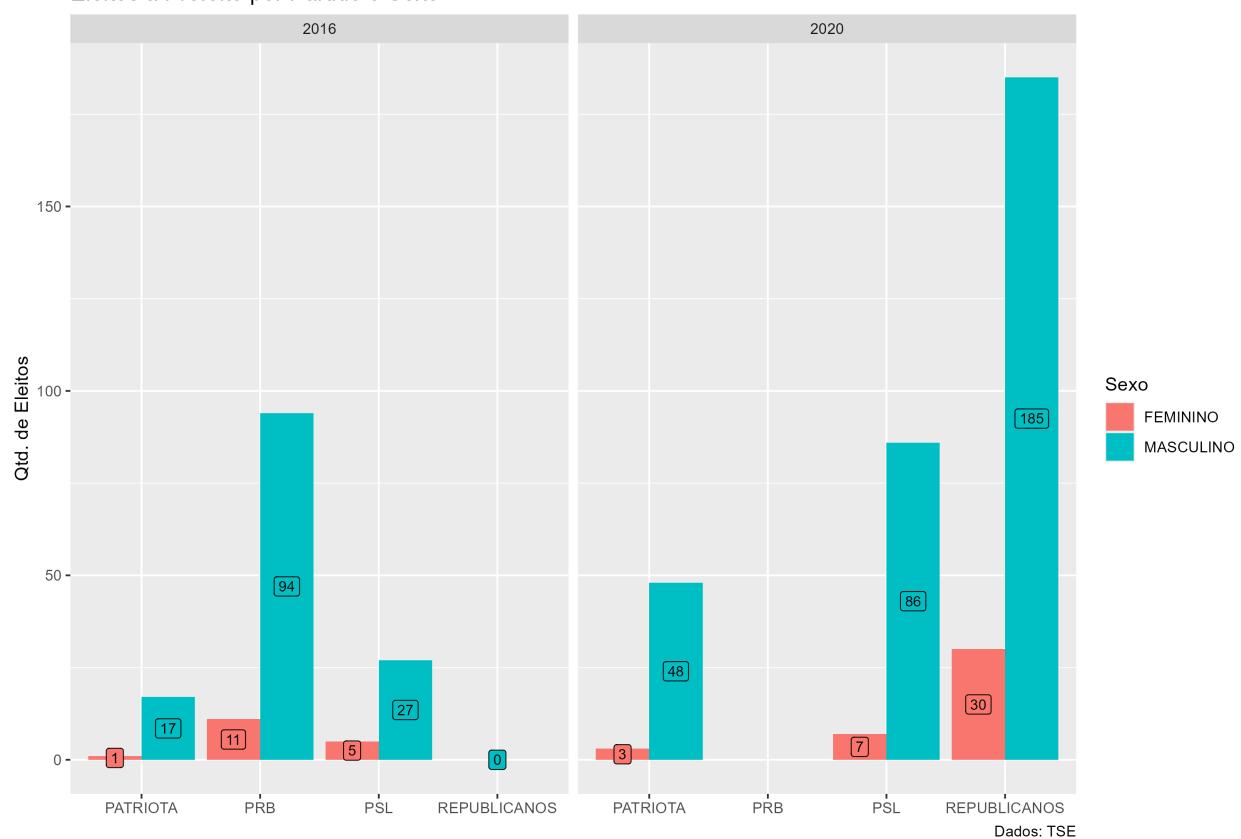
Dados: DivulgaCand

# Cruzamentos

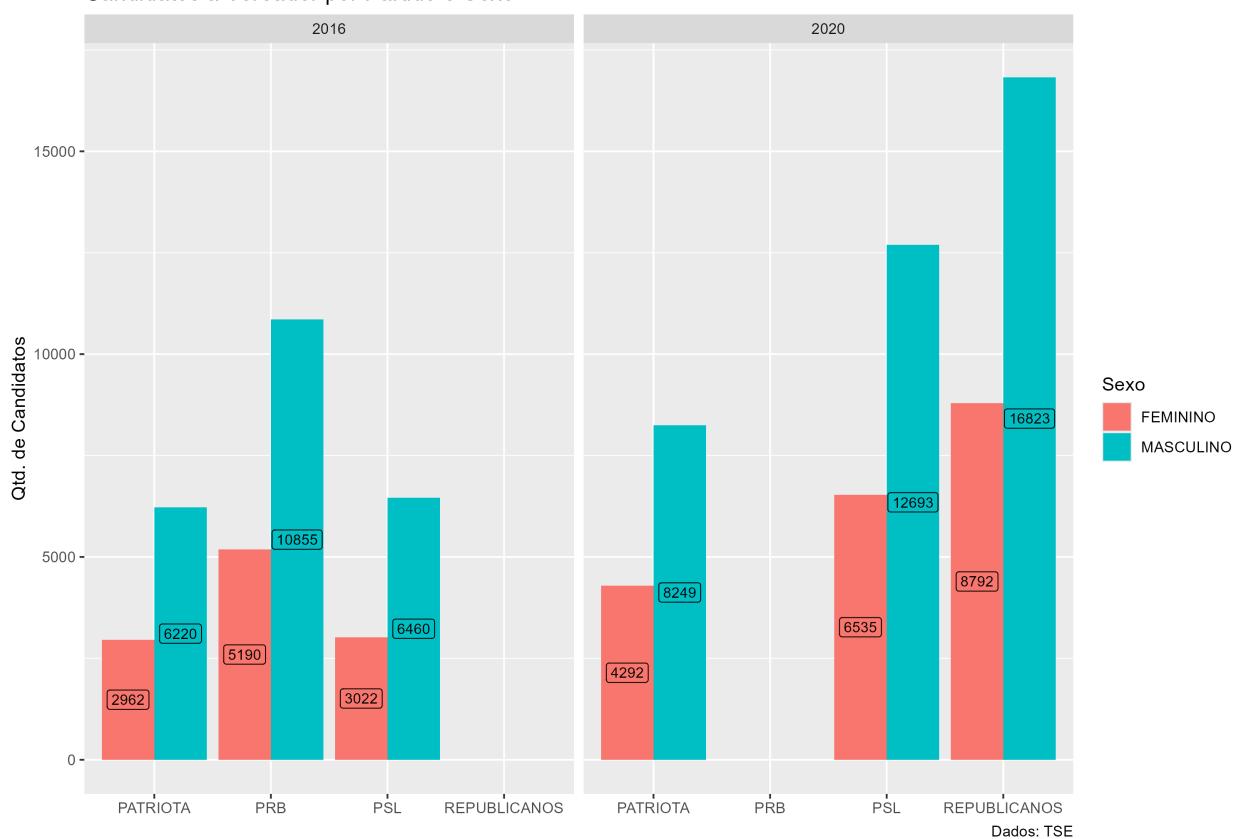
## Partido - Sexo



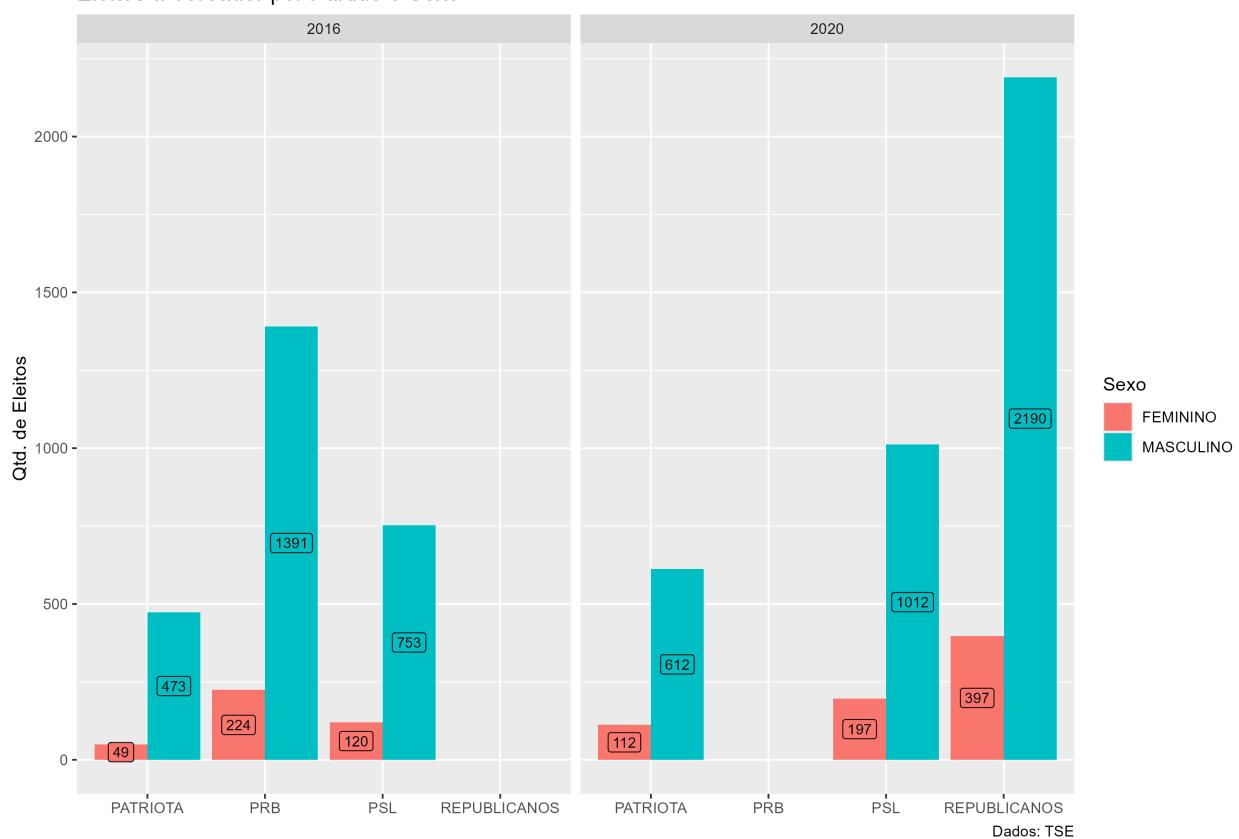
Eleitos a Prefeito por Partido e Sexo



Candidatos a Vereador por Partido e Sexo

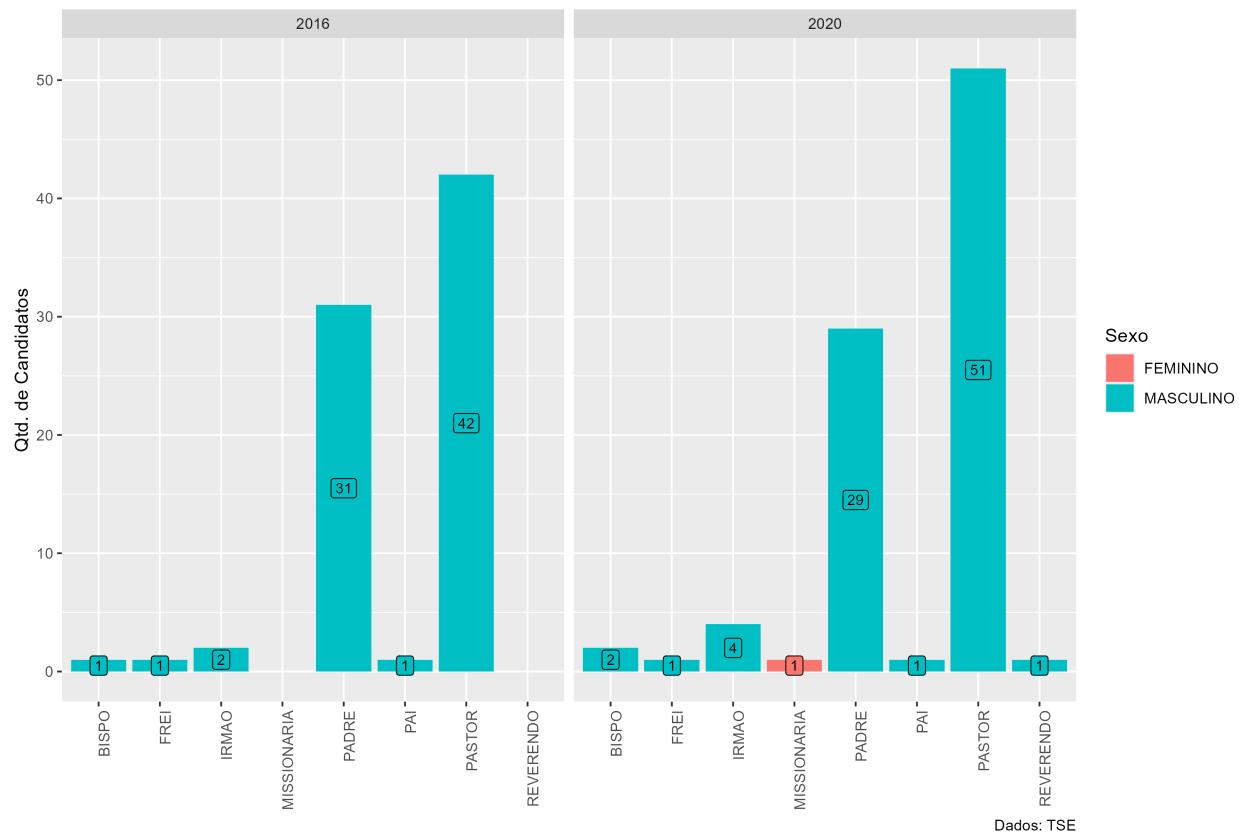


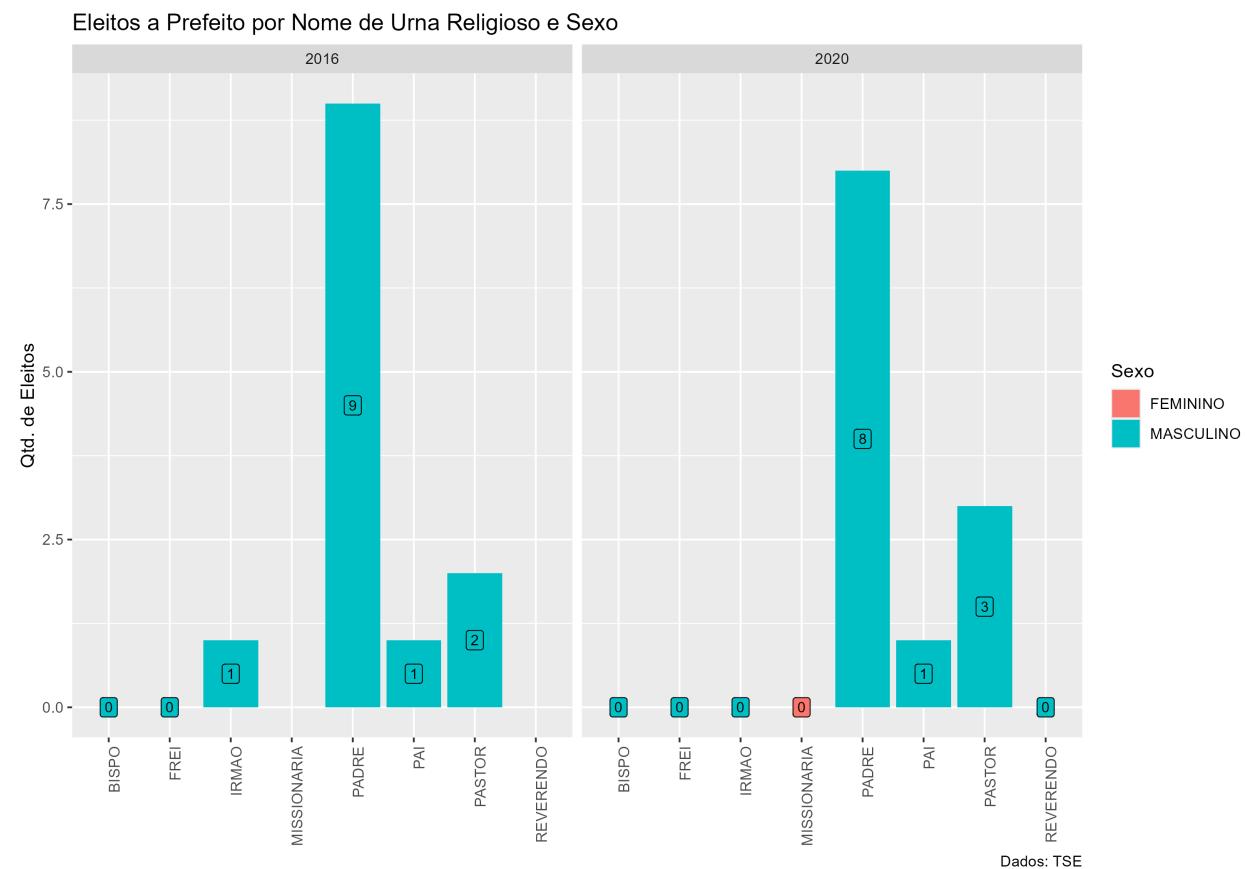
Eleitos a Vereador por Partido e Sexo

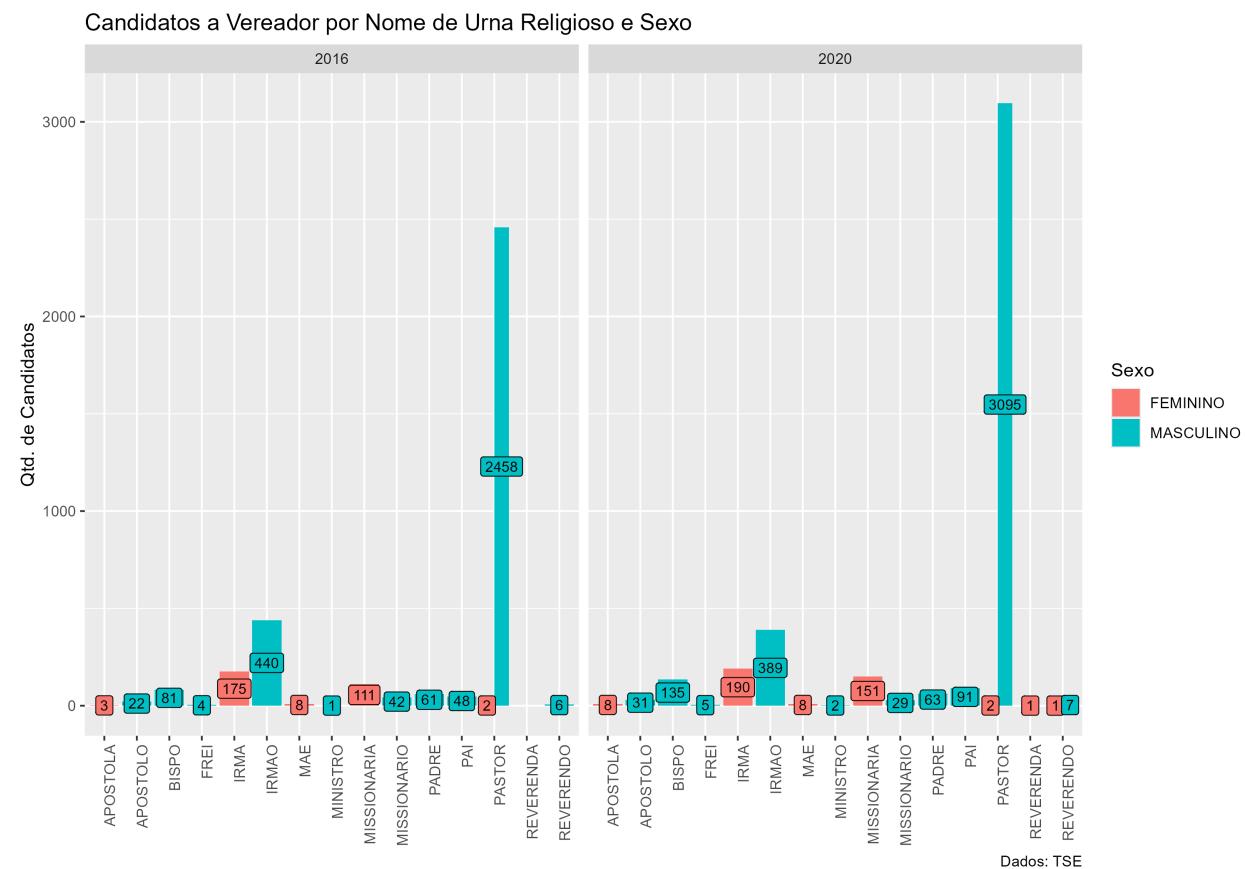


## Nome de Urna Religioso - Sexo

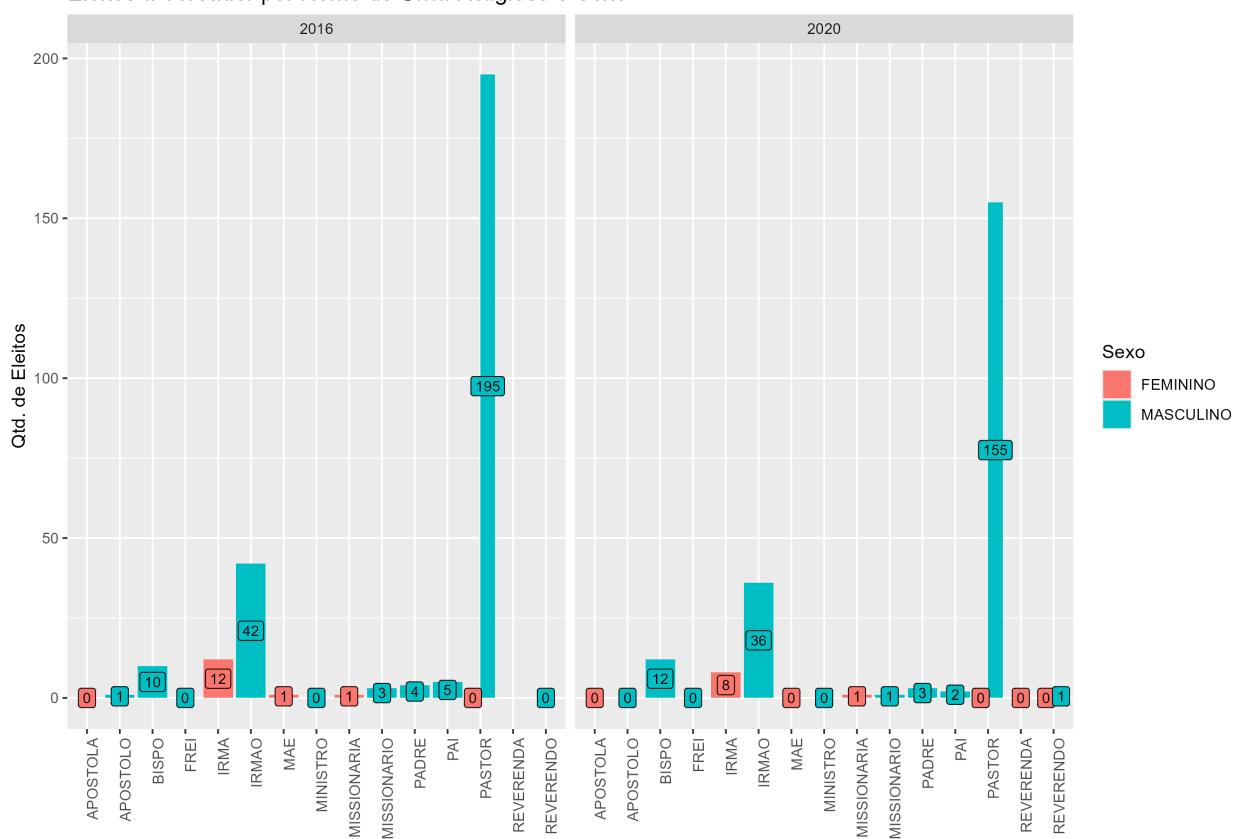
Candidatos a Prefeito por Nome de Urna Religioso e Sexo





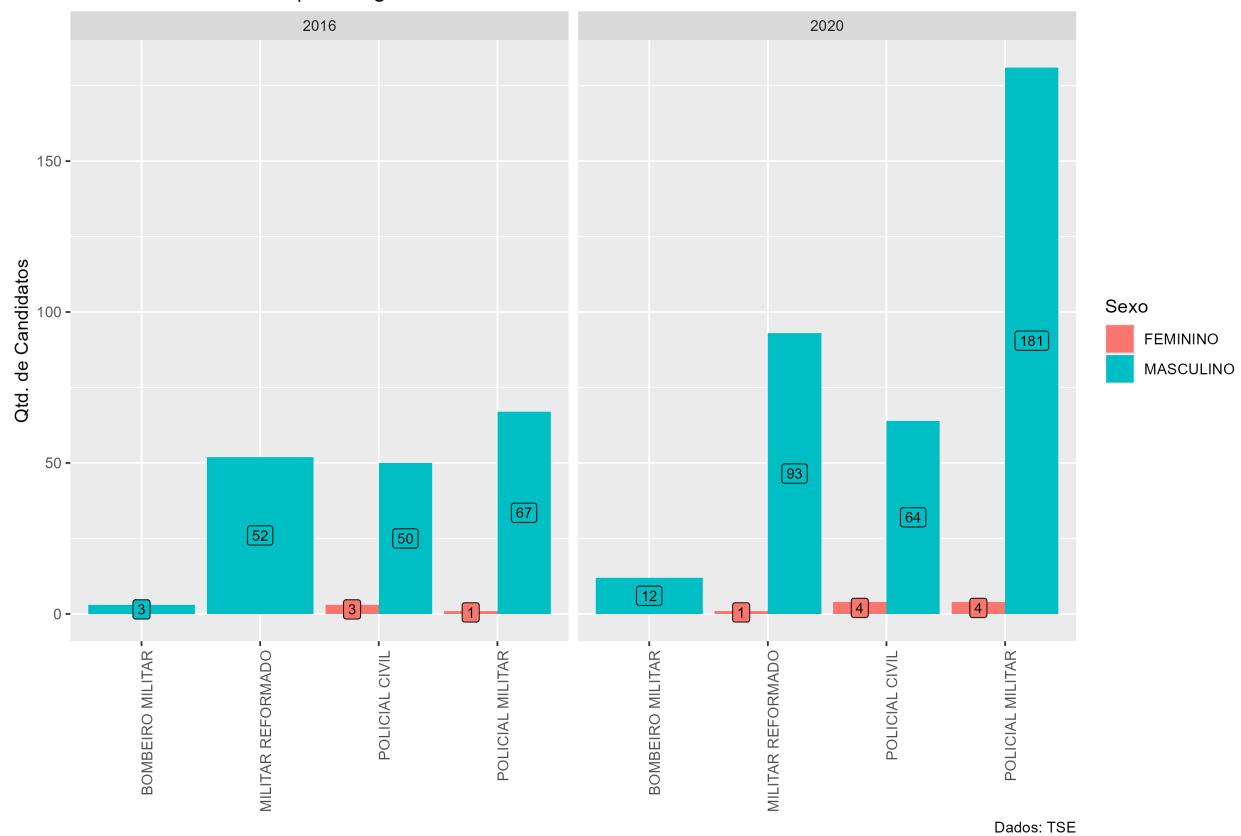


Eleitos a Vereador por Nome de Urna Religioso e Sexo

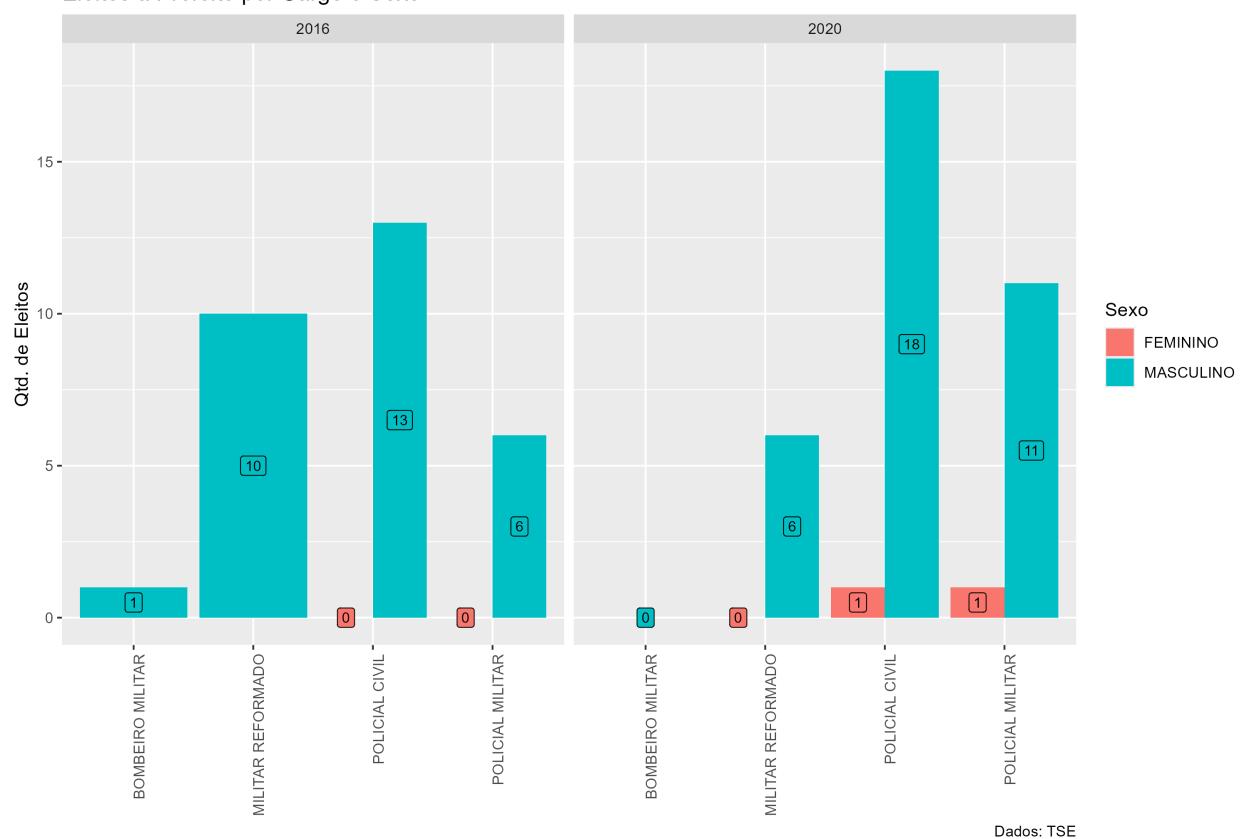


## Cargo Militar - Sexo

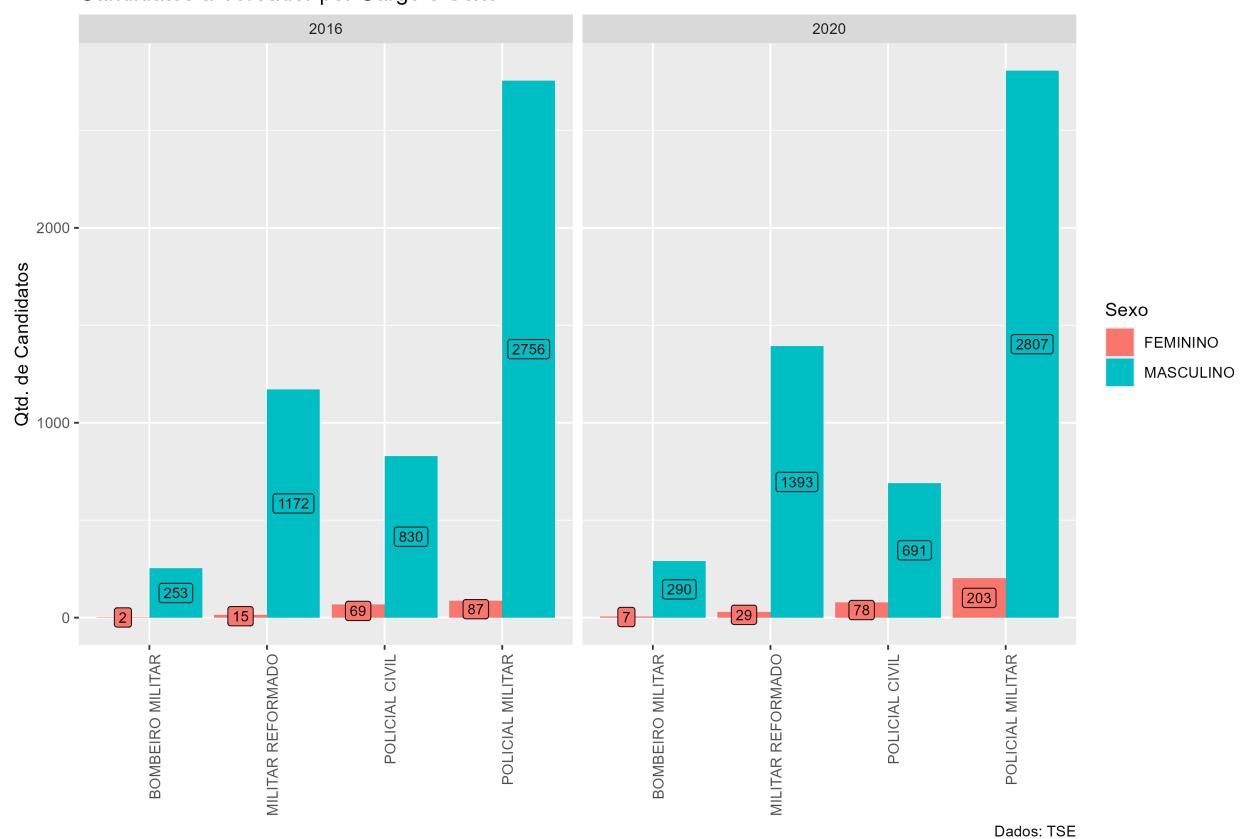
Candidatos a Prefeito por Cargo e Sexo

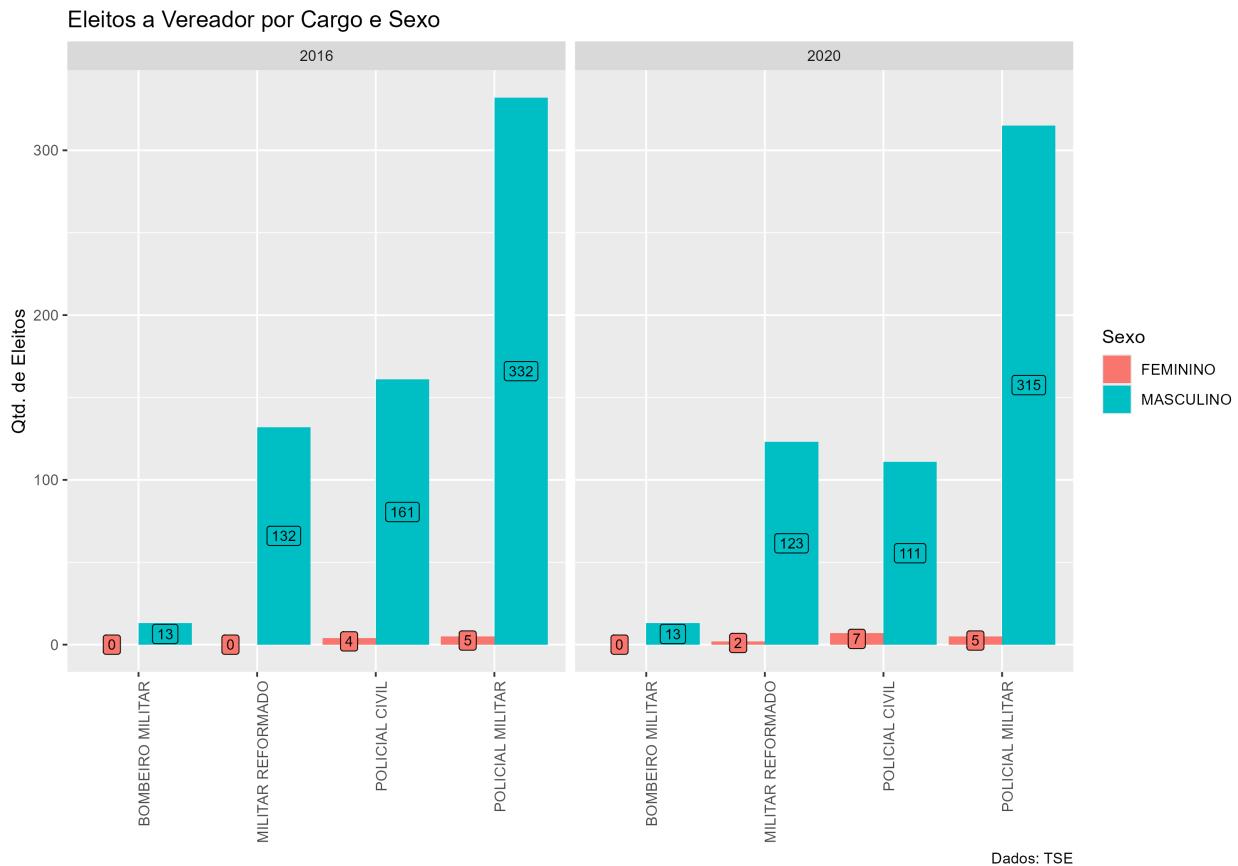


Eleitos a Prefeito por Cargo e Sexo



Candidatos a Vereador por Cargo e Sexo





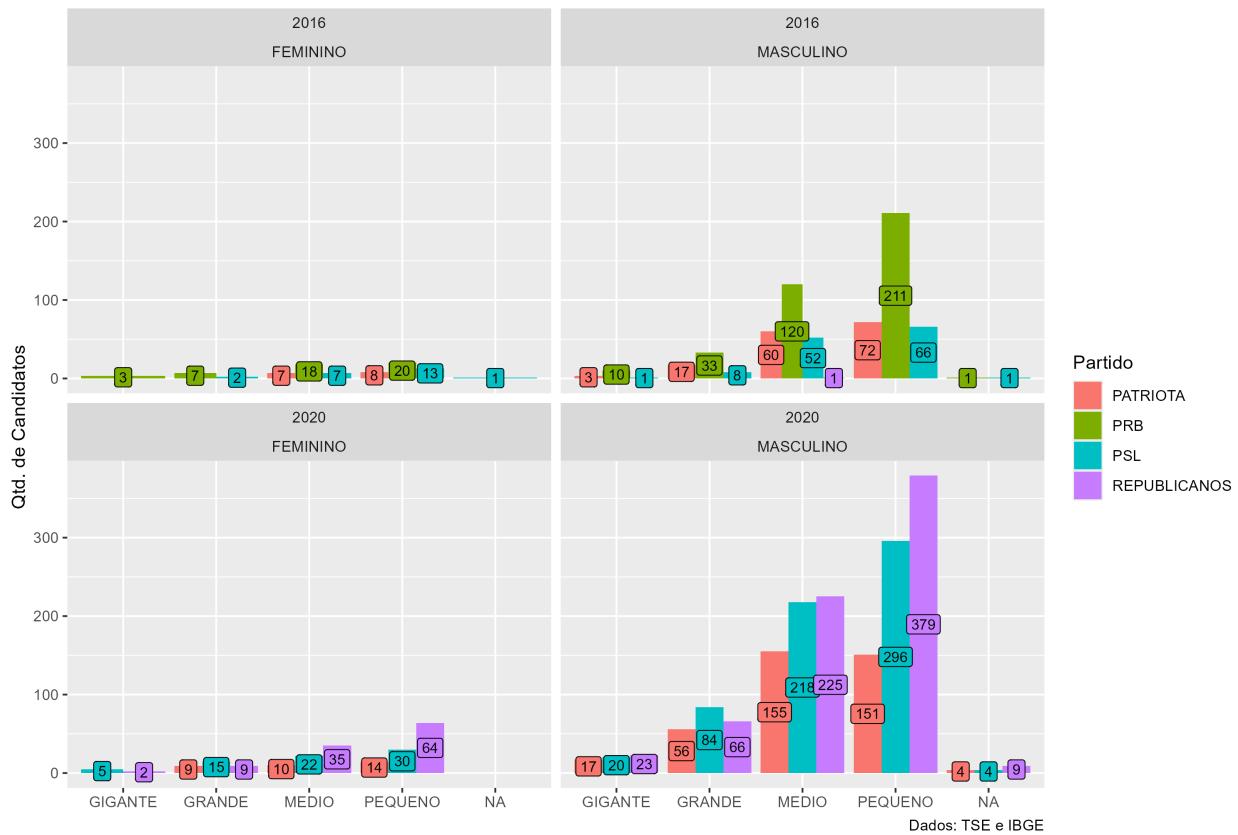
## Cruzamentos - Considerando Tam. Populacional

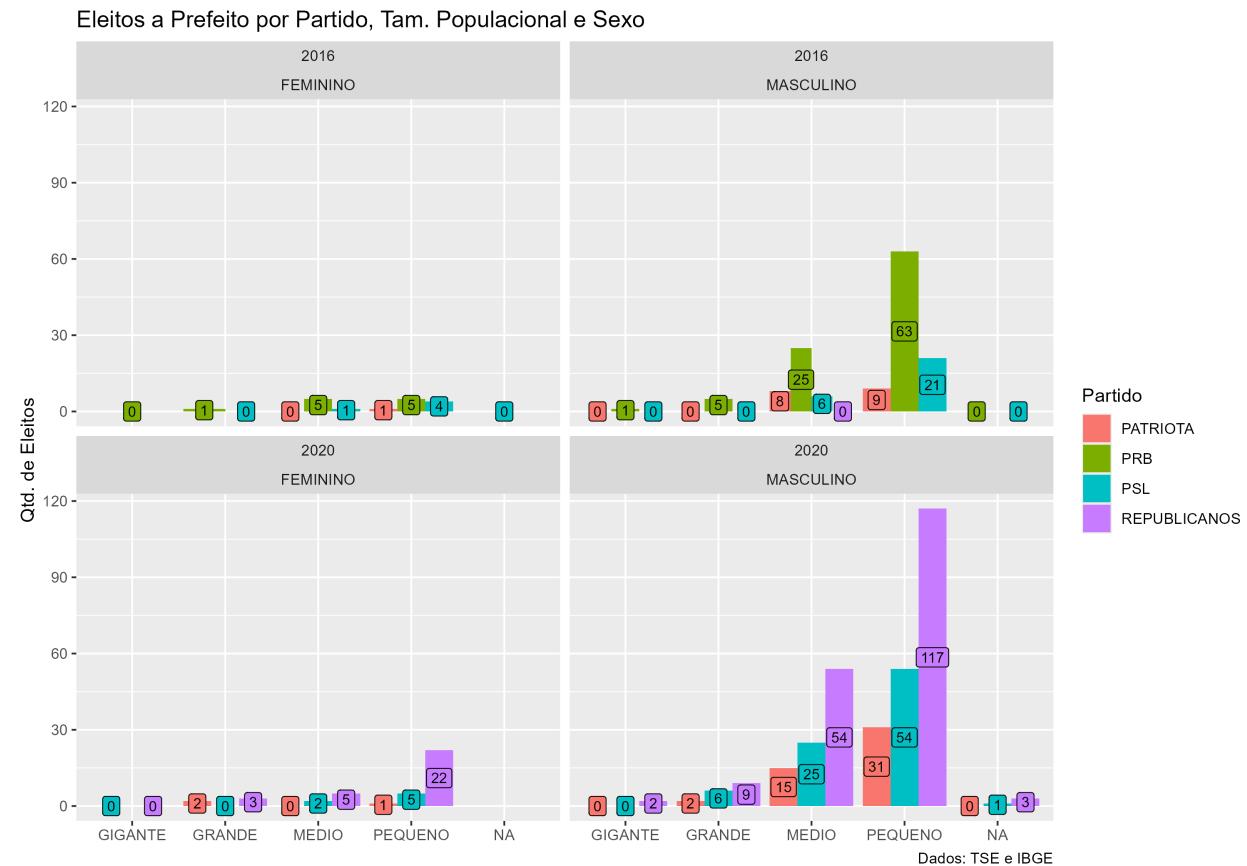
Para cruzamentos onde o tamanho populacional do município foi considerado, 5 categorias foram criadas buscando classificar cada tamanho populacional, sendo elas

- **Município Pequeno**
  - Até 20000 habitantes
- **Município Médio**
  - De 20001 a 100000 habitantes
- **Município Grande**
  - De 100001 a 500000 habitantes
- **Município Gigante**
  - Mais de 500001 habitantes

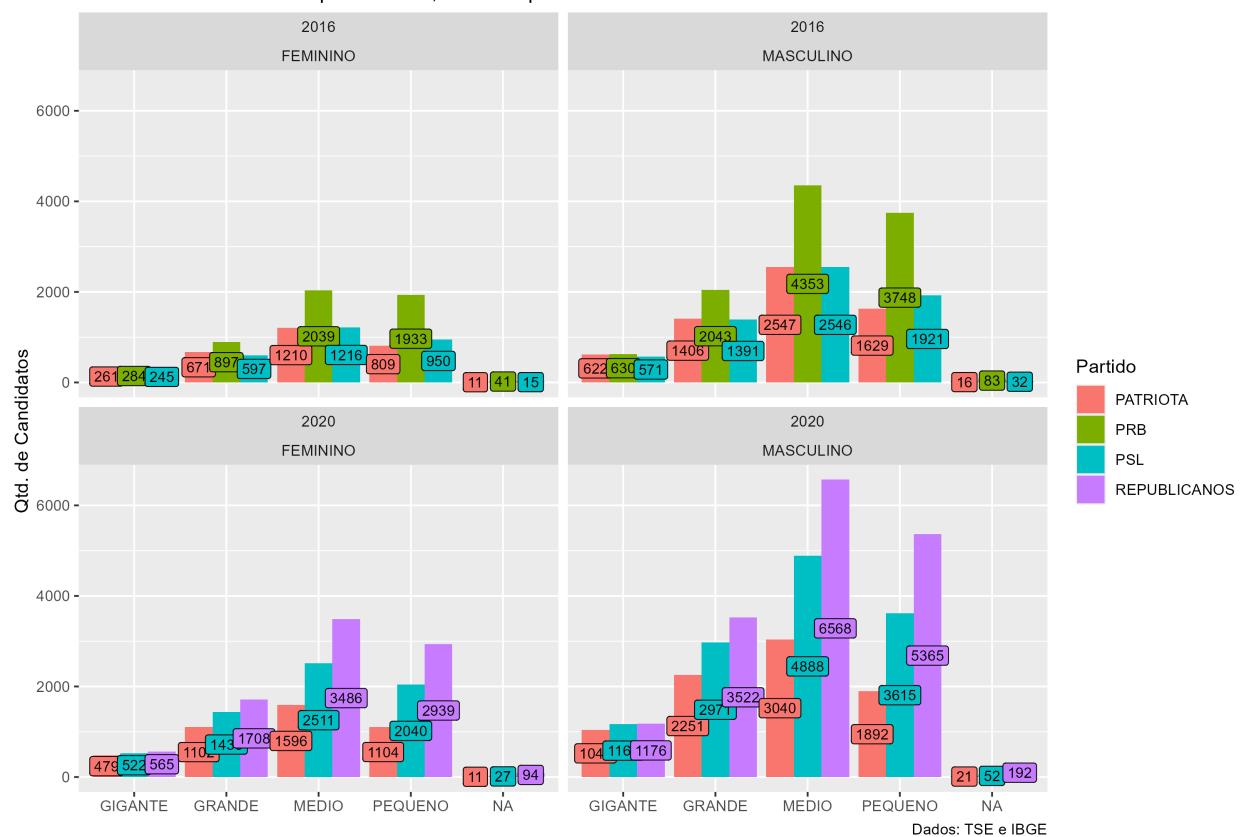
## Partido - Sexo

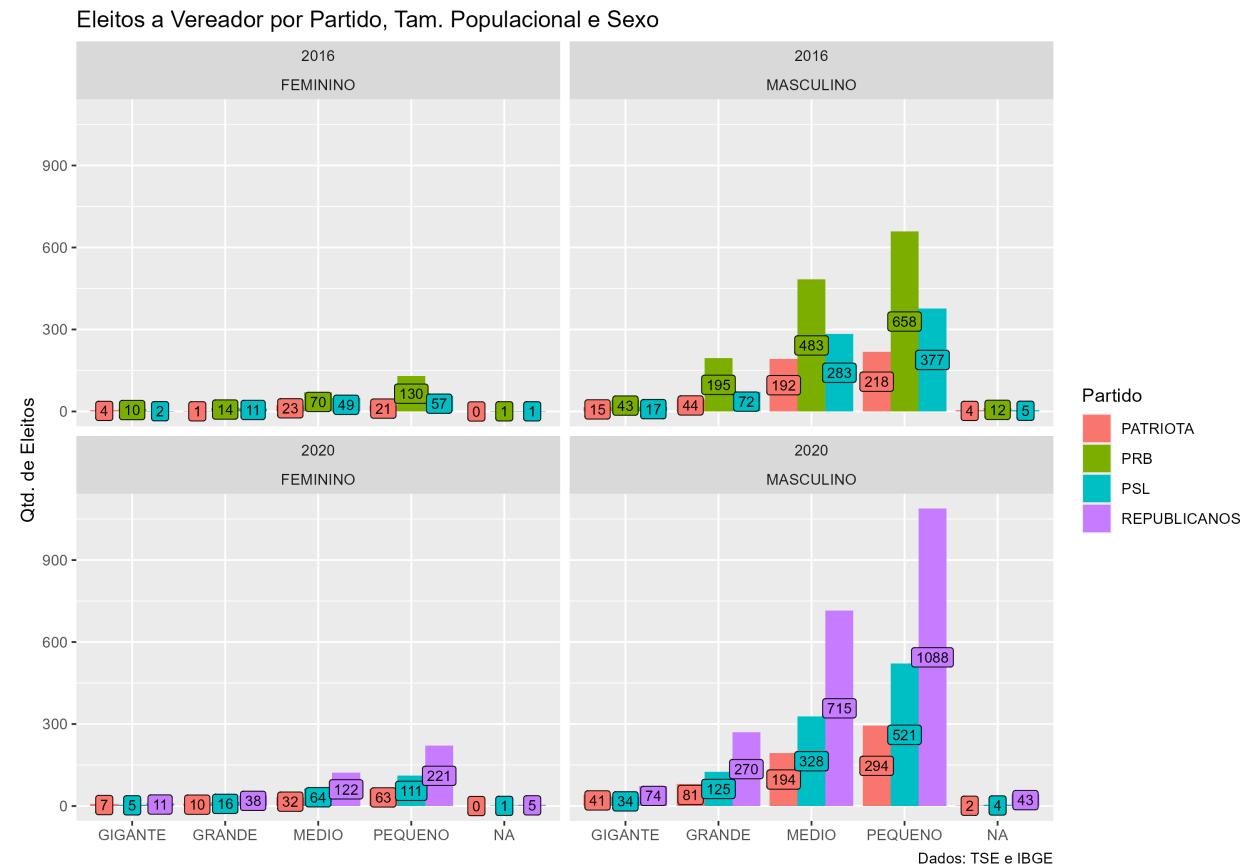
Candidatos a Prefeito por Partido, Tam. Populacional e Sexo





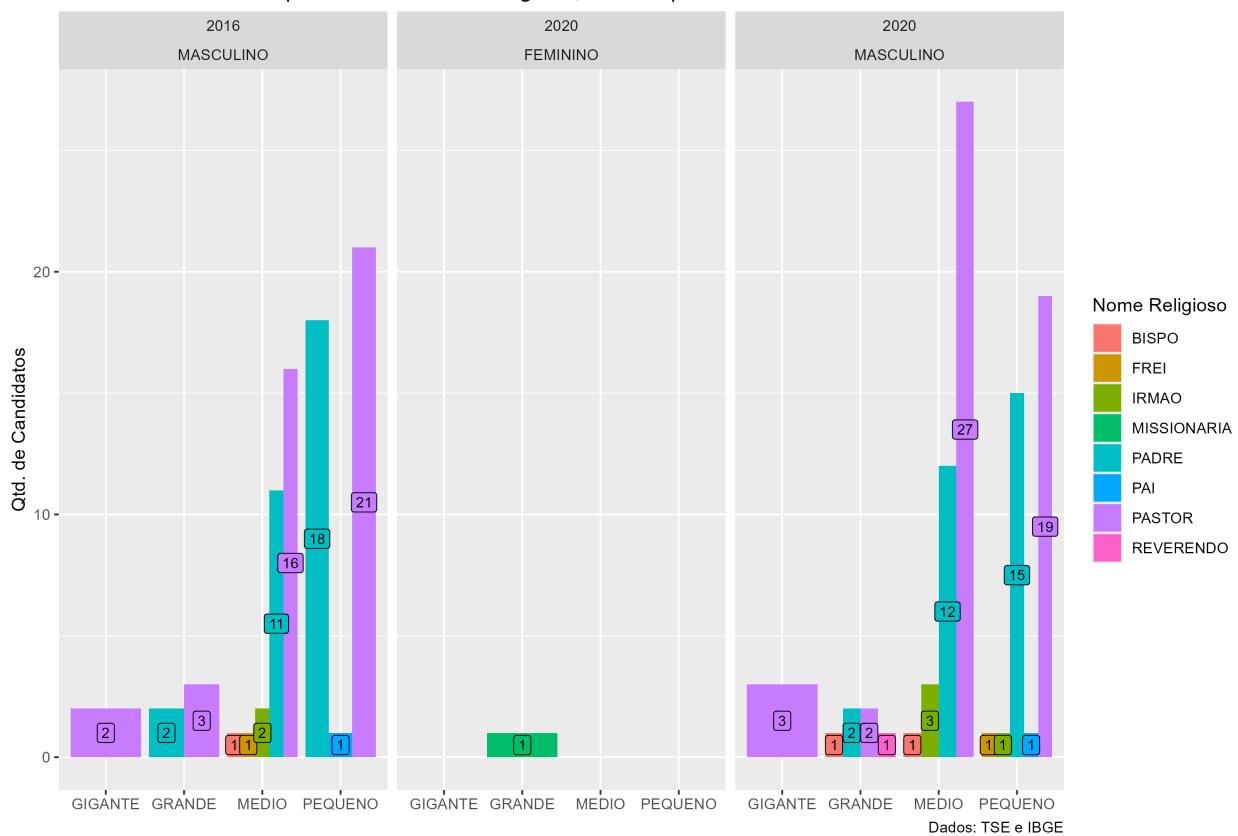
Candidatos a Vereador por Partido, Tam. Populacional e Sexo





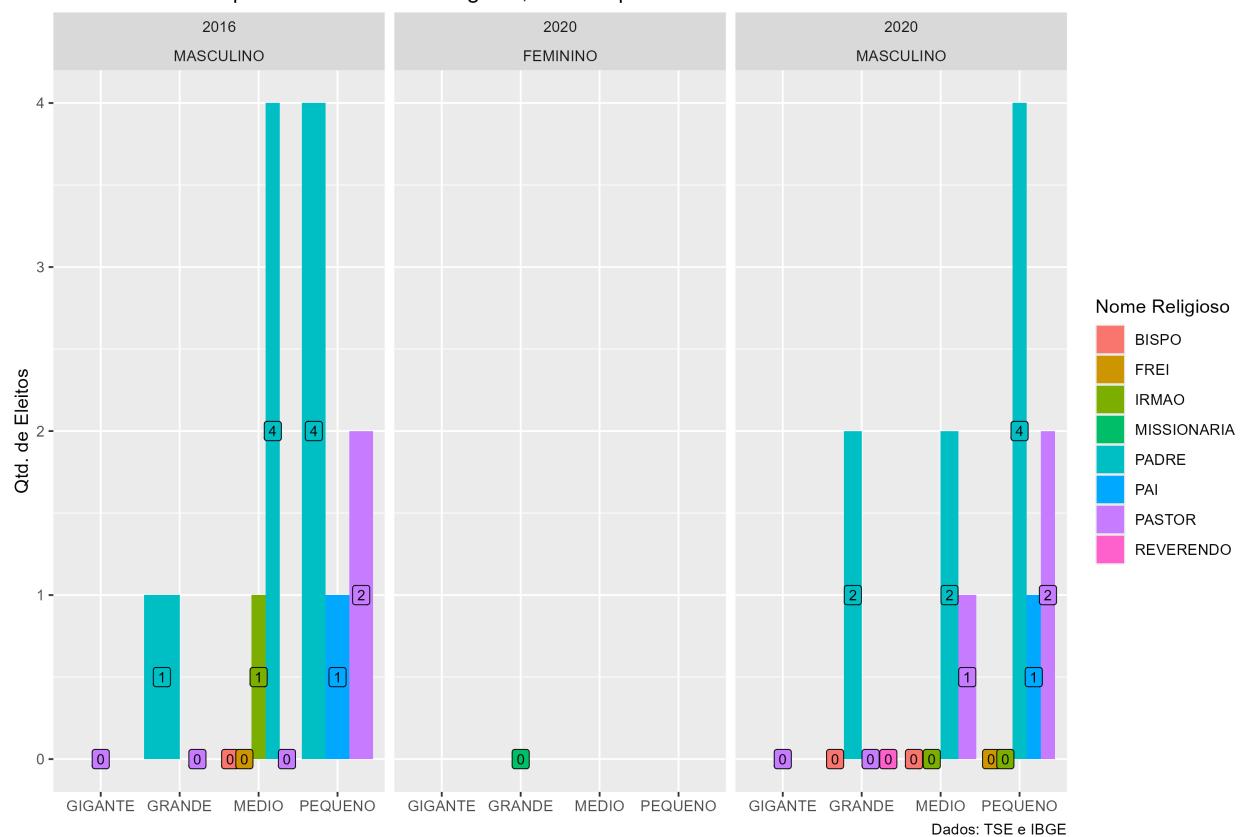
## Nome de Urna Religioso - Sexo

Candidatos a Prefeito por Nome de Urna Religioso, Tam. Populacional e Sexo

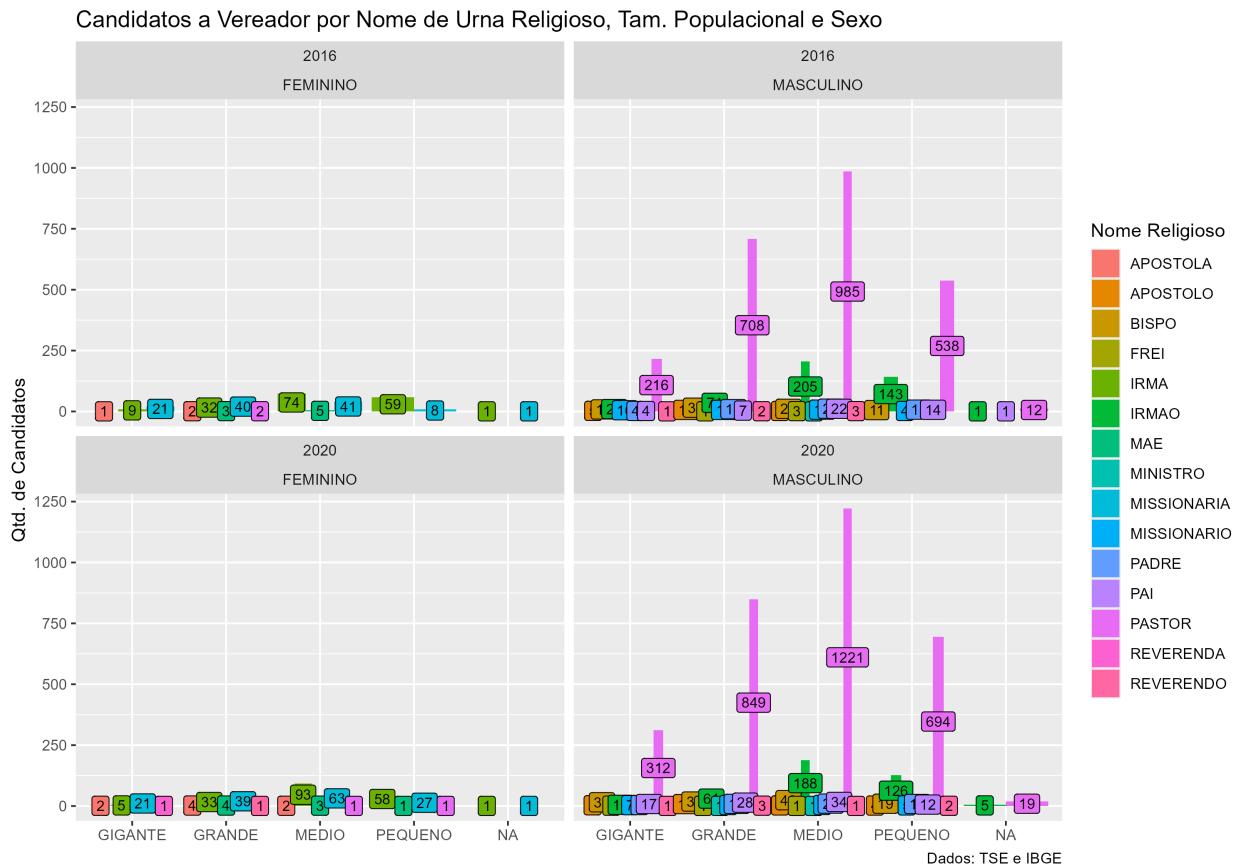


## Nome de Urna Religioso - SENADAMENTOS - CONSIDERANDO TAM. POPULACIONAL

Eleitos a Prefeito por Nome de Urna Religioso, Tam. Populacional e Sexo

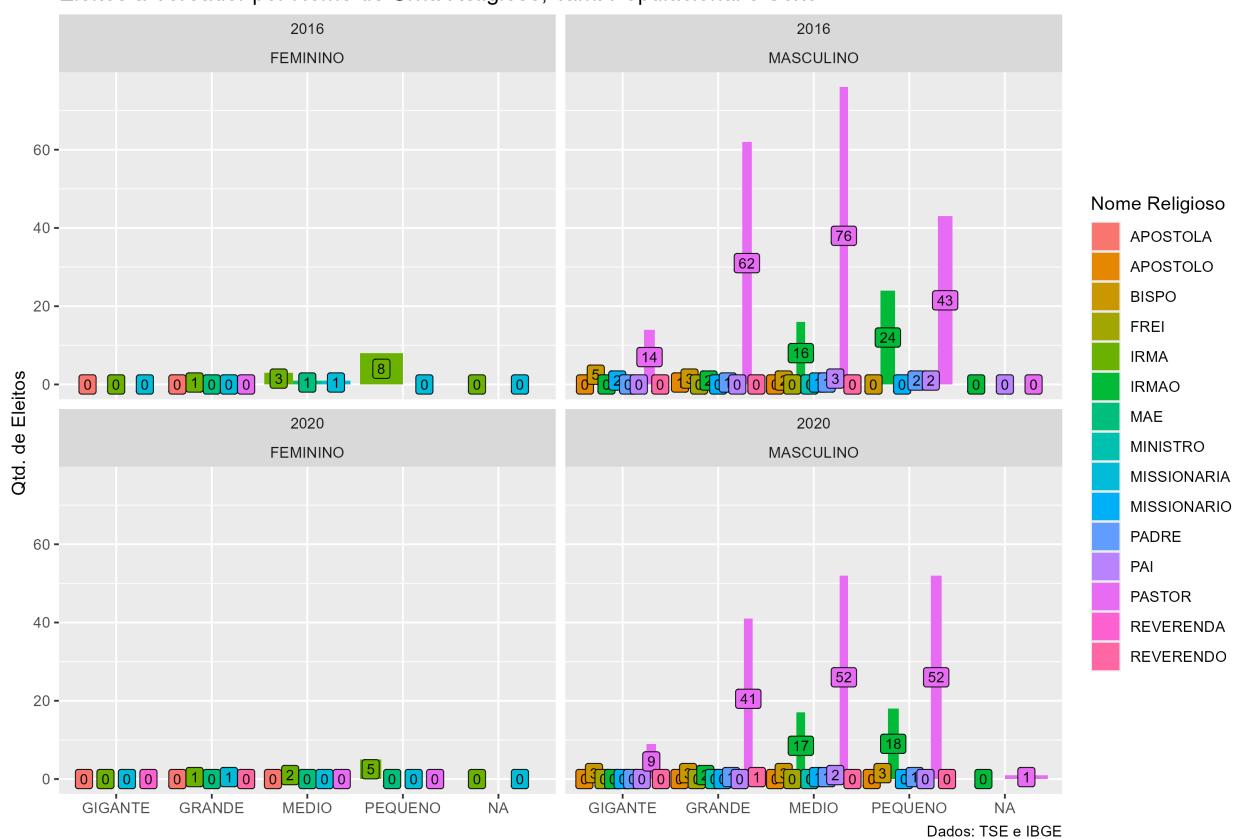


## Nome de Urna Religioso - SENADAMENTOS - CONSIDERANDO TAM. POPULACIONAL



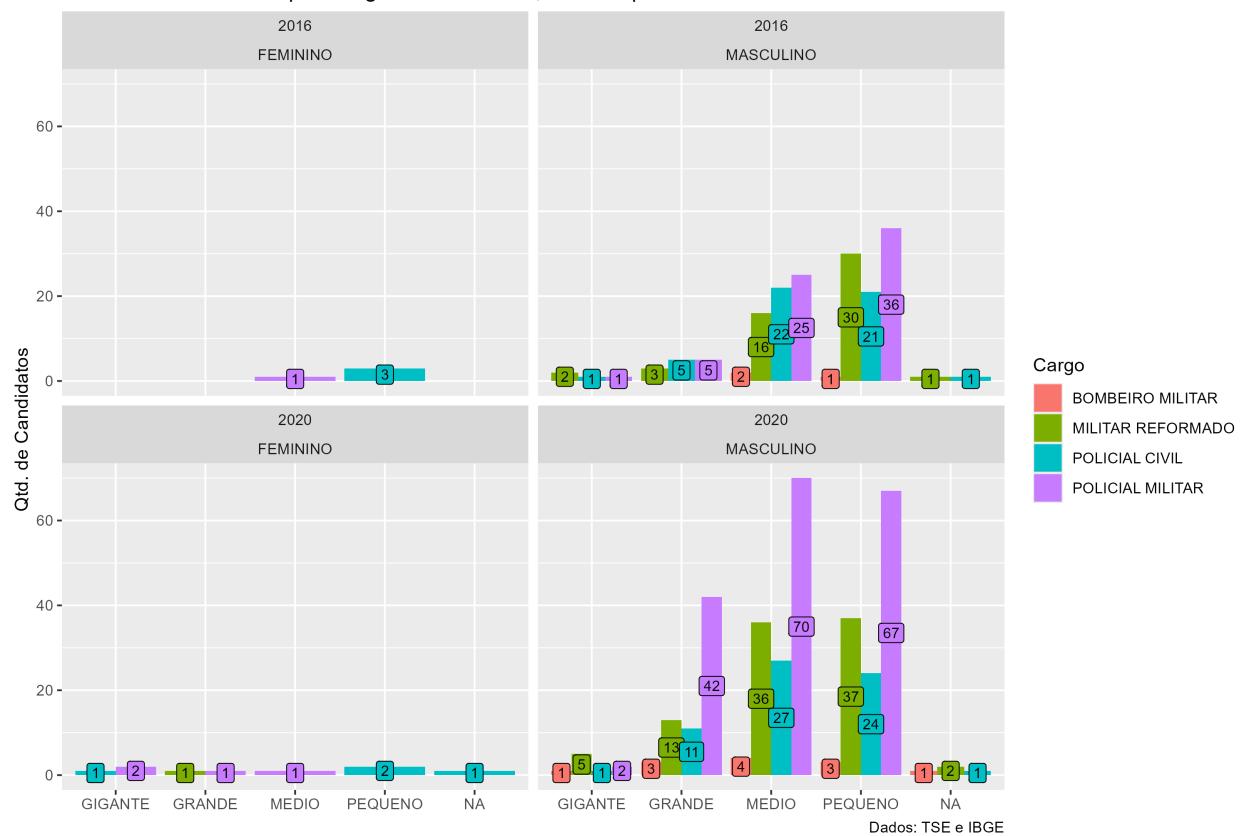
## Nome de Urna Religioso - SENADAMENTOS - CONSIDERANDO TAM. POPULACIONAL

Eleitos a Vereador por Nome de Urna Religioso, Tam. Populacional e Sexo

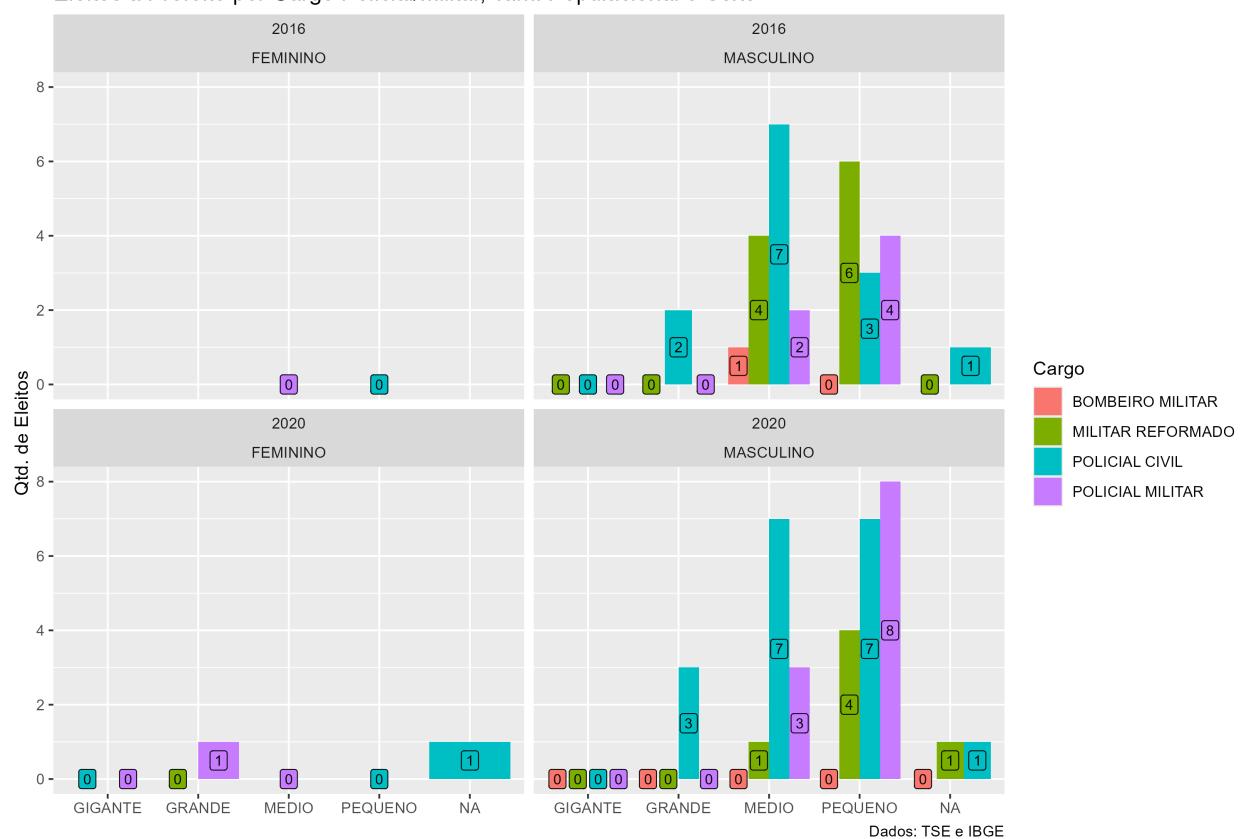


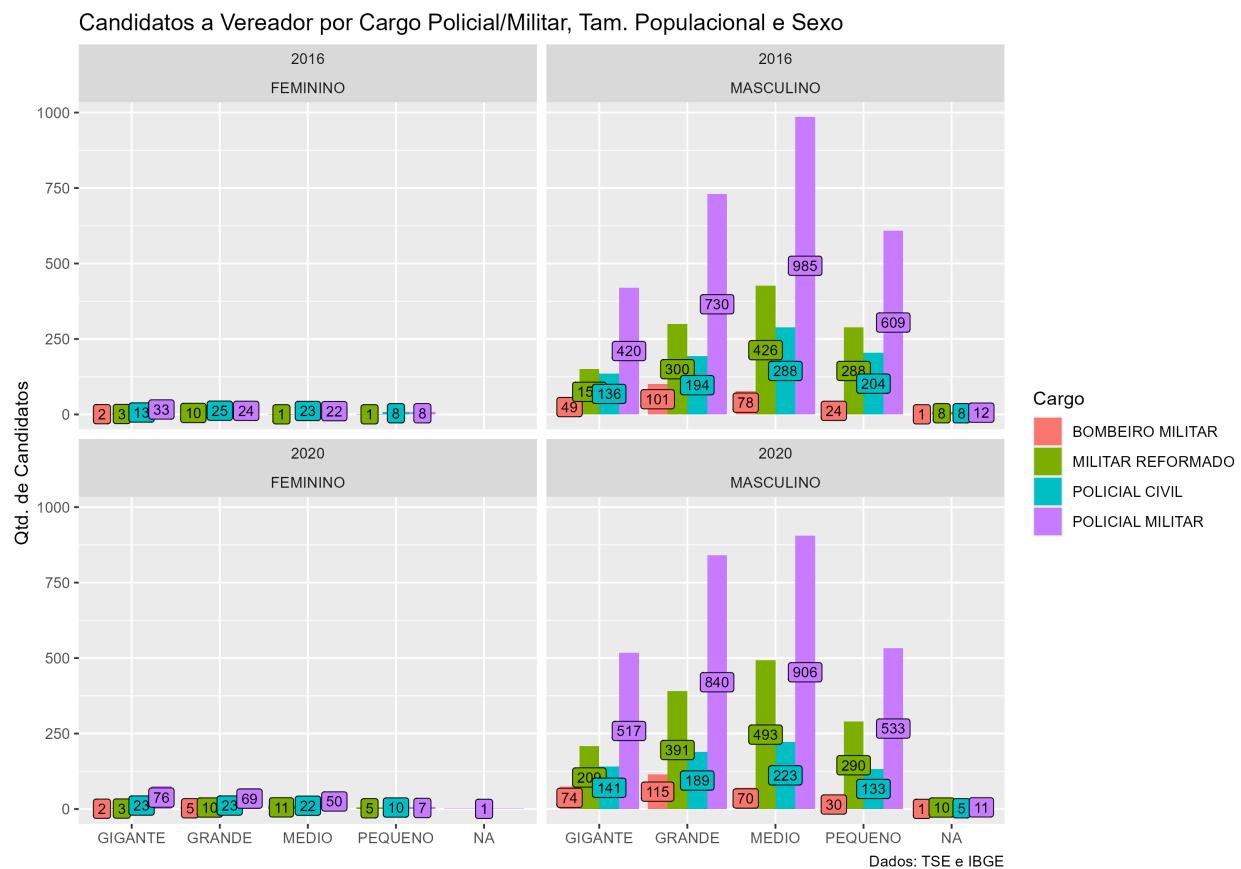
## Cargo Militar - Sexo

Candidatos a Prefeito por Cargo Policial/Militar, Tam. Populacional e Sexo

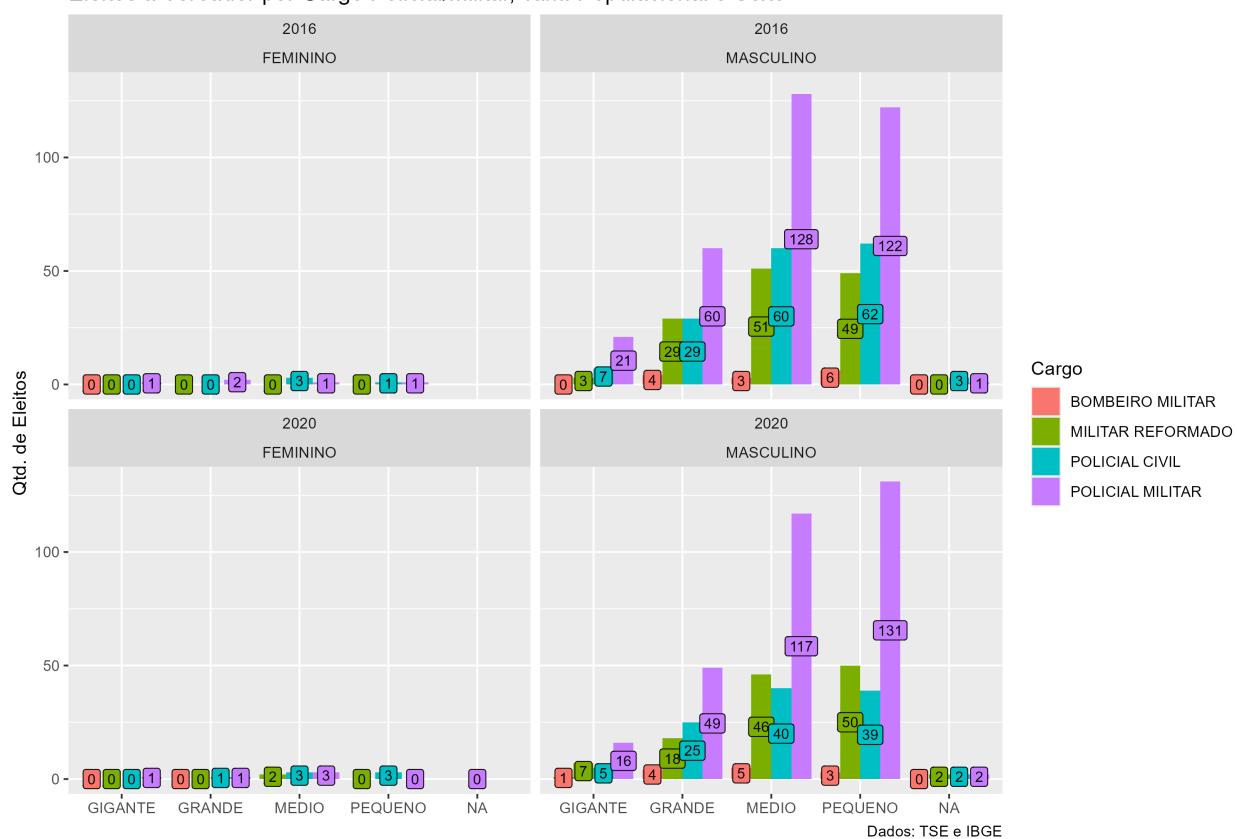


Eleitos a Prefeito por Cargo Policial/Militar, Tam. Populacional e Sexo





Eleitos a Vereador por Cargo Policial/Militar, Tam. Populacional e Sexo



## Informações Adicionais

### Obtenção de Dados

Para a elaboração do trabalho, as seguintes fontes de dados foram utilizadas

- Dados eleitorais
  - Fonte Primária: TSE em Dados Abertos TSE
  - Fonte Secundária: DivulgaCand(TSE) em DivulgaCand
  - Raspador de Dados Utilizado: electionsBR em electionsBR
- Dados Populacionais
  - Fonte Primária: IBGE em IBGE - População
  - Raspador de Dados Utilizado: Base dos Dados em Base dos Dados - População Brasileira
- Dados Limites Territoriais
  - Fonte Primária: IPEA em IPEA - Geo

- Raspador de Dados utilizados: geoBR, pacote baseado no sistema SIRGAS2000, em geoBR

## Software

Softwares e pacotes adicionais utilizados para a elaboração do trabalho

- Software
  - R (versão 4.4.0), com compilador x86\_64-w64-mingw32/x64 (64-bit)
- Pacotes para limpeza e organização de dados
  - dplyr, tidyr, stringr, glue, janitor, tibble
- Pacote gráfico
  - ggplot2
- Pacote para limitações territoriais do Brasil (baseado em SIRGAS2000)
  - geobr
- Pacotes compilador de documento
  - knitr, tinytex, xelatex, yaml

## Disponibilização de Gráficos e Códigos

Os gráficos construídos para esse documento estão disponíveis no Google Drive e podem ser acessados no seguinte link: [https://drive.google.com/drive/folders/1-ZiNcufXKfzPoCTLzlZ\\_Fn4eDBjhmdl1?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1-ZiNcufXKfzPoCTLzlZ_Fn4eDBjhmdl1?usp=drive_link)

O código elaborado para a construção desse estudo está disponível no versionador de código GitHub e pode ser acessado através do seguinte link: [https://github.com/Gustavo039/analise\\_tse\\_mun\\_marta](https://github.com/Gustavo039/analise_tse_mun_marta)