



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ
CURSO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

TRABALHO FINAL 2 - VISUALIZAÇÕES DE DADOS APLICADAS A
UM DATASET SOBRE REGISTROS BRASILEIROS DE ARMAS DE
FOGO

Guilherme Pereira Teixeira
Disciplina de Visualização de Dados
Professor Matheus Venos Da Silva Catâneo
Araranguá, 2025

1.Introdução

Neste trabalho foi utilizado um dataset público disponibilizado pela Polícia Federal brasileira, que classifica todas as armas de fogo registradas até então no ano de 2025. Ele possui dados referentes à pessoa que registrou a arma, assim como dados pertinentes à arma em si. Todas as visualizações utilizaram Pandas e Altair.

A análise do histórico nacional de registros de armas de fogo permite enxergar o que normalmente passa despercebido: quem está registrando, onde isso acontece, que tipos de armas estão entrando no mercado legal e como tudo isso se move conforme o país respira política, economia e crises. Esses dados ajudam a entender se as mudanças na legislação realmente funcionam ou se ficaram só no discurso, além de oferecer subsídios concretos para pesquisas em segurança pública.

2. Gráficos

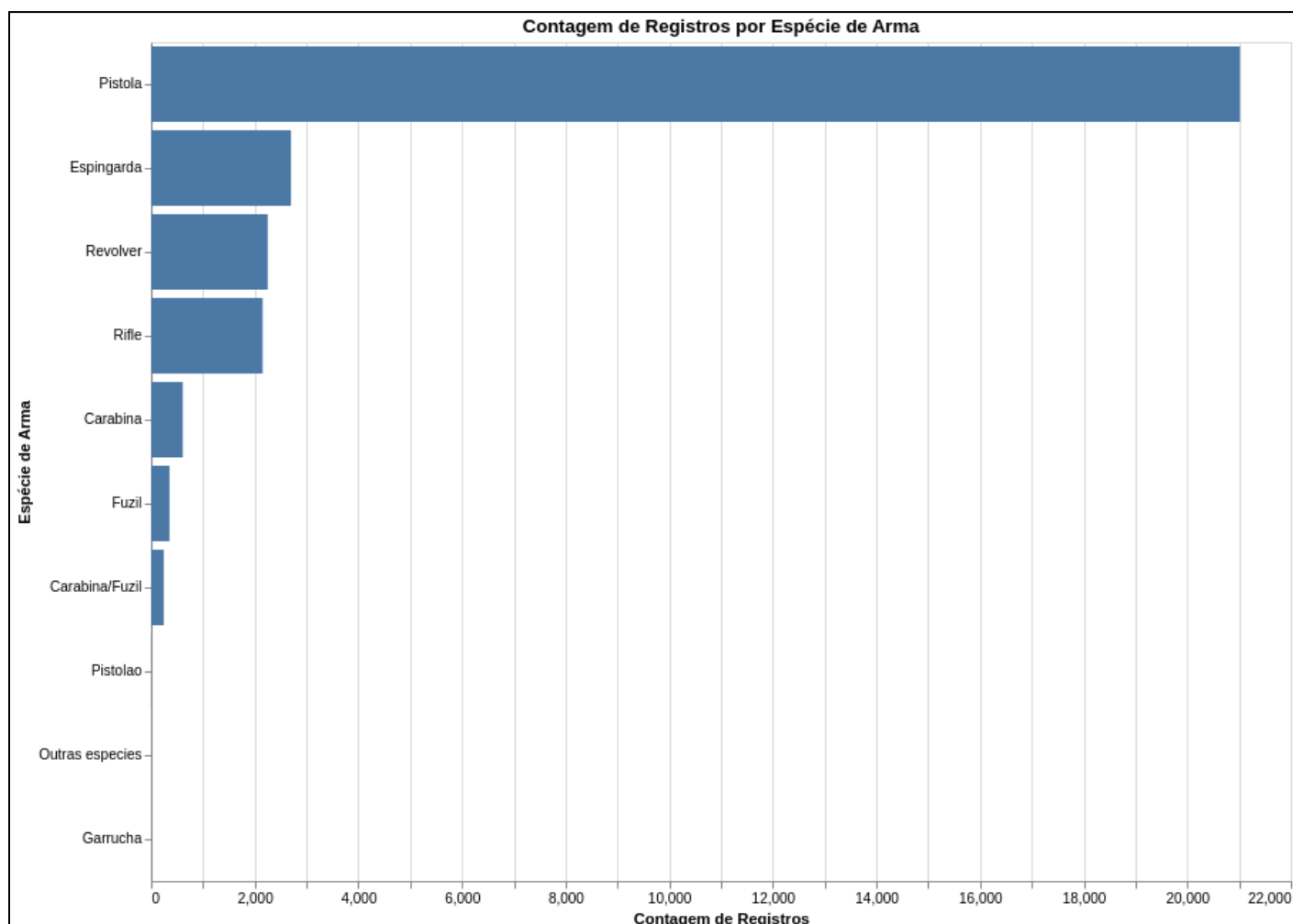


Figura 1 - Gráfico de número de registros por espécie

O primeiro gráfico é de barras horizontais e mostra a quantidade de armas registradas por espécie. Ele possui três filtros, capazes de separar por estado (UF), categoria do registro (cidadão, servidor público ou caçador) ou sexo da pessoa.

É interessante ver a discrepância entre a categoria de pistola com as demais, apesar de ser algo esperado. Um dos fatores que corroboram com esse resultado é o de que as forças policiais não utilizam mais revólveres (por padrão) há mais de uma década.

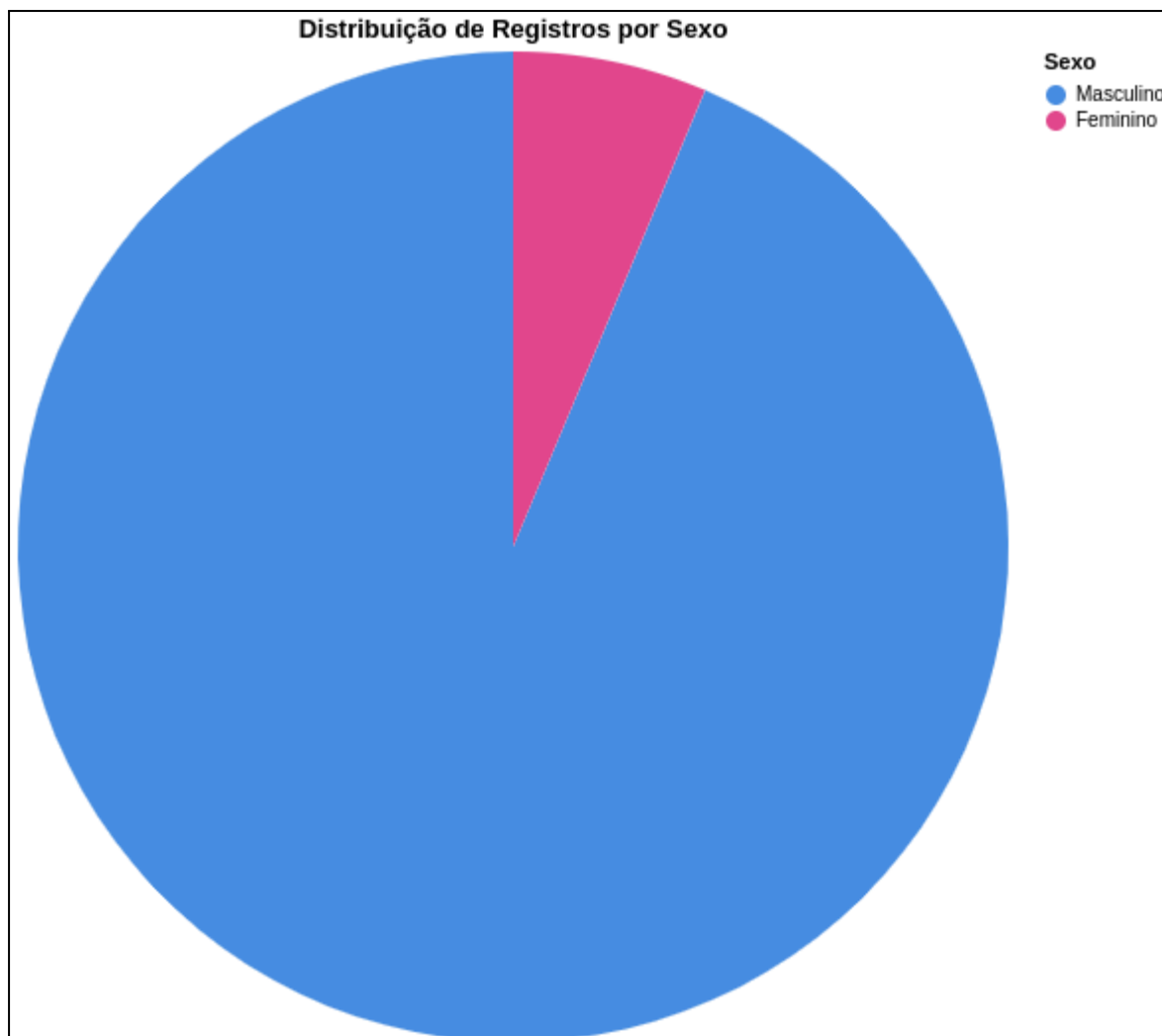


Figura 2 - Gráfico de pizza com a divisão de registros por sexo

O segundo gráfico é um simples gráfico de pizza e mostra a divisão de armas registradas por sexo, e possui um filtro de estado. Na figura 2, vemos a visão completa do país. Nela foram contados 27.476 registros masculinos, contra 1.858 femininos.

Ao filtrar por Santa Catarina, a quantidade de registros feitos por mulheres aumenta um pouco, mas é quase imperceptível ao olhar as imagens; a desproporção entre homens e mulheres permanece. O gráfico com o filtro aplicado está na figura 3, abaixo.

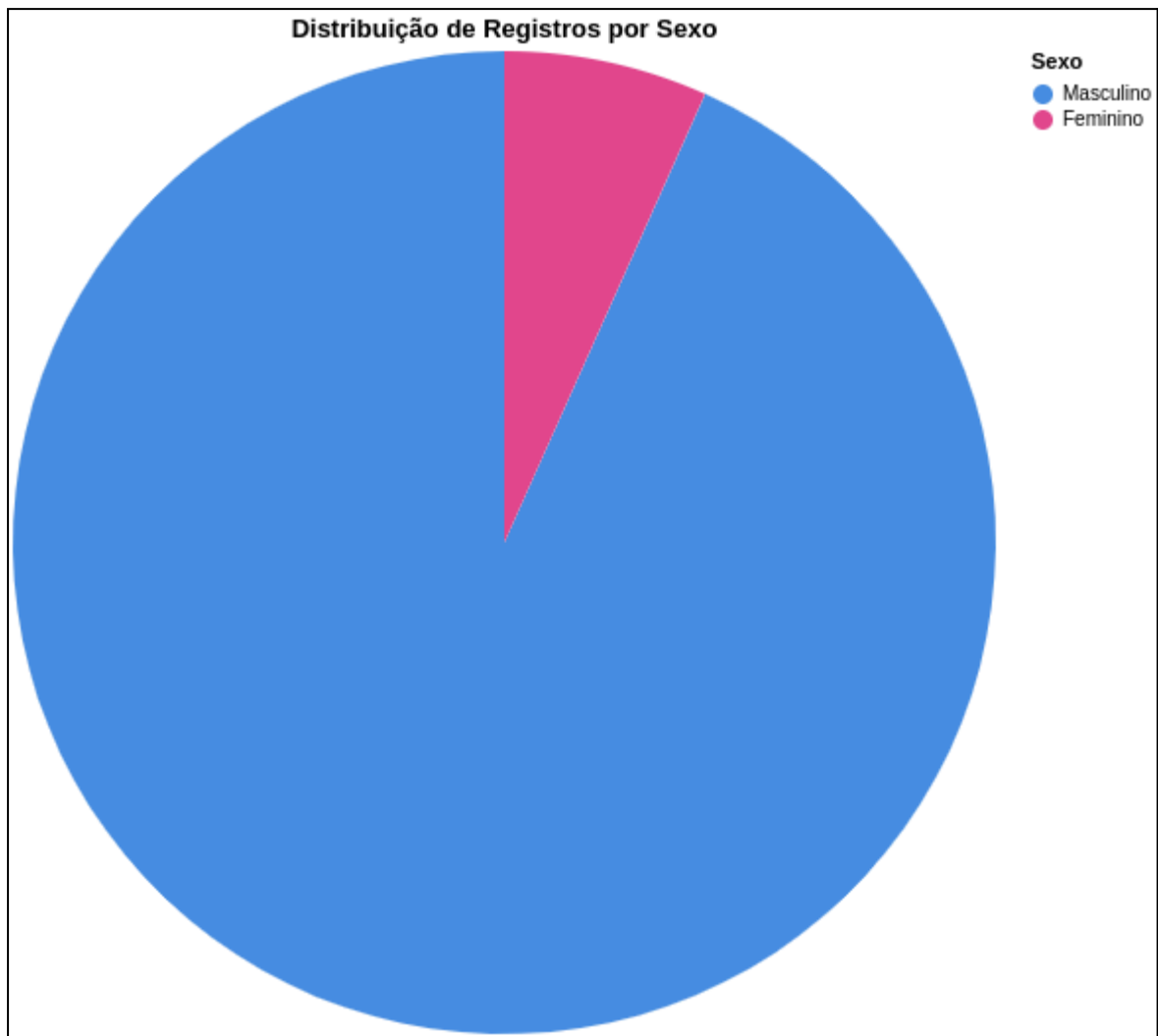


Figura 3 - Gráfico de pizza com filtro para Santa Catarina

O terceiro gráfico é de barras verticais, em ordem ascendente, que mostra a quantidade de armas registradas por estado. Ele possui um filtro para categoria de registro. É interessante ver que o Rio Grande do Sul registrou aproximadamente mil armas a mais do que São Paulo, que é um estado com uma população quase cinco vezes maior. Mas nesta visualização estamos contando os registros de cidadão, servidor público e caçador.

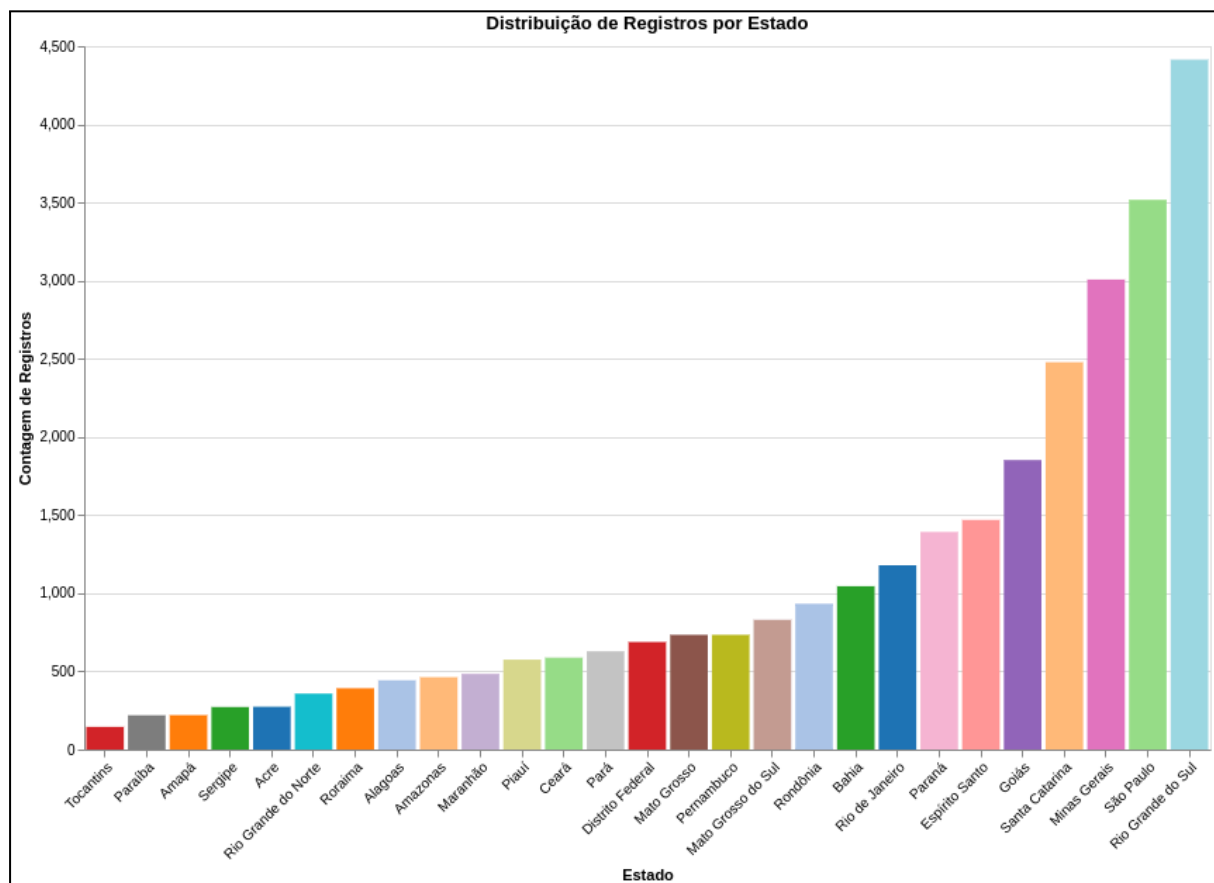


Figura 4 - Distribuição de registros por estado

Há uma mudança drástica quando nós filtramos pela categoria de servidor público: o estado do Rio Grande do Sul cai para quarto 511 registros, enquanto os estados de São Paulo e Minas Gerais lideram com quase dois mil registros cada. A visualização segue na figura 5 abaixo.

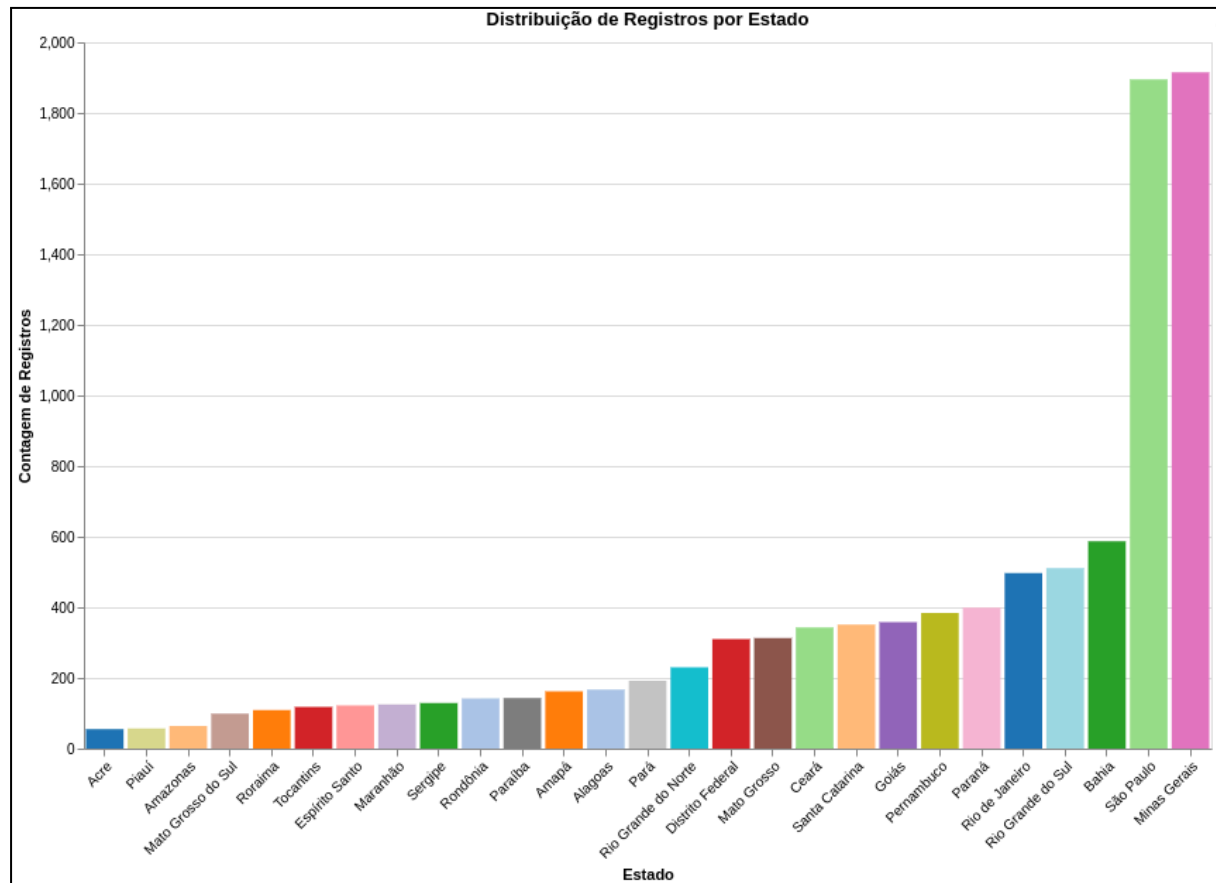


Figura 5 - Distribuição de registros por estado, filtrado pela categoria de servidor público

Abaixo, o quarto gráfico é um heatmap que relaciona as espécies de armas com suas empresas fabricantes. Como no dataset haviam muitas fabricantes distintas, mas muitas delas apareciam em quantidades ínfimas, apenas as dez mais proeminentes apareceram por extenso, o restante sendo enquadradas na categoria “Outras”. Ele possui um filtro de estado.

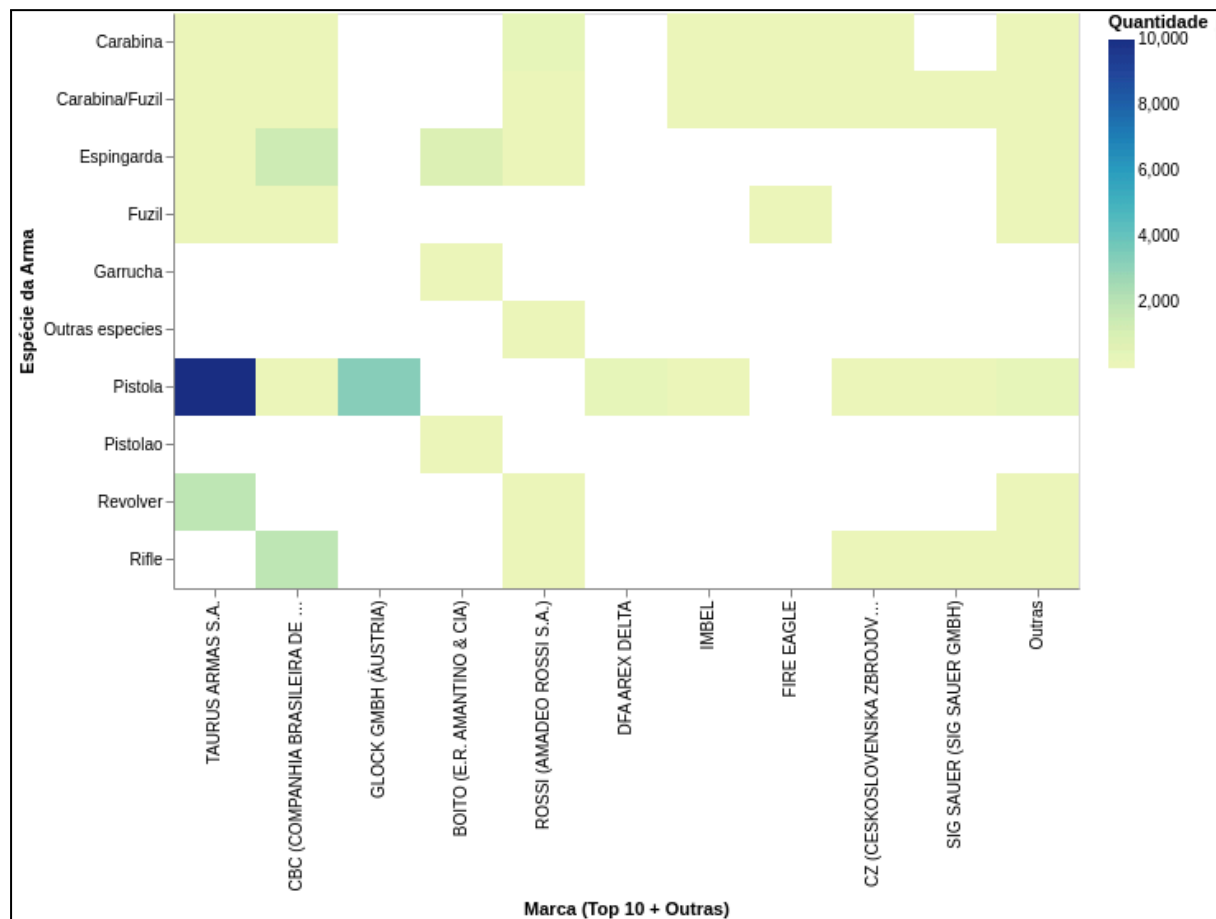


Figura 6 - Relação de empresas fabricantes com as espécies

A empresa nacional Taurus segue como líder no mercado brasileiro de pistolas, seguida da austríaca Glock.

O último gráfico, de barras empilhadas, retorna à divisão por sexo e adiciona a distinção por categoria. A proporção entre homens e mulheres a respeito da categoria é muito parecida, onde os registros de cidadão representam aproximadamente dois terços do total; os registros de servidor público representam um terço; e os registros de caçadores são muito poucos. Nos registros femininos não há ocorrência da categoria de caçador.

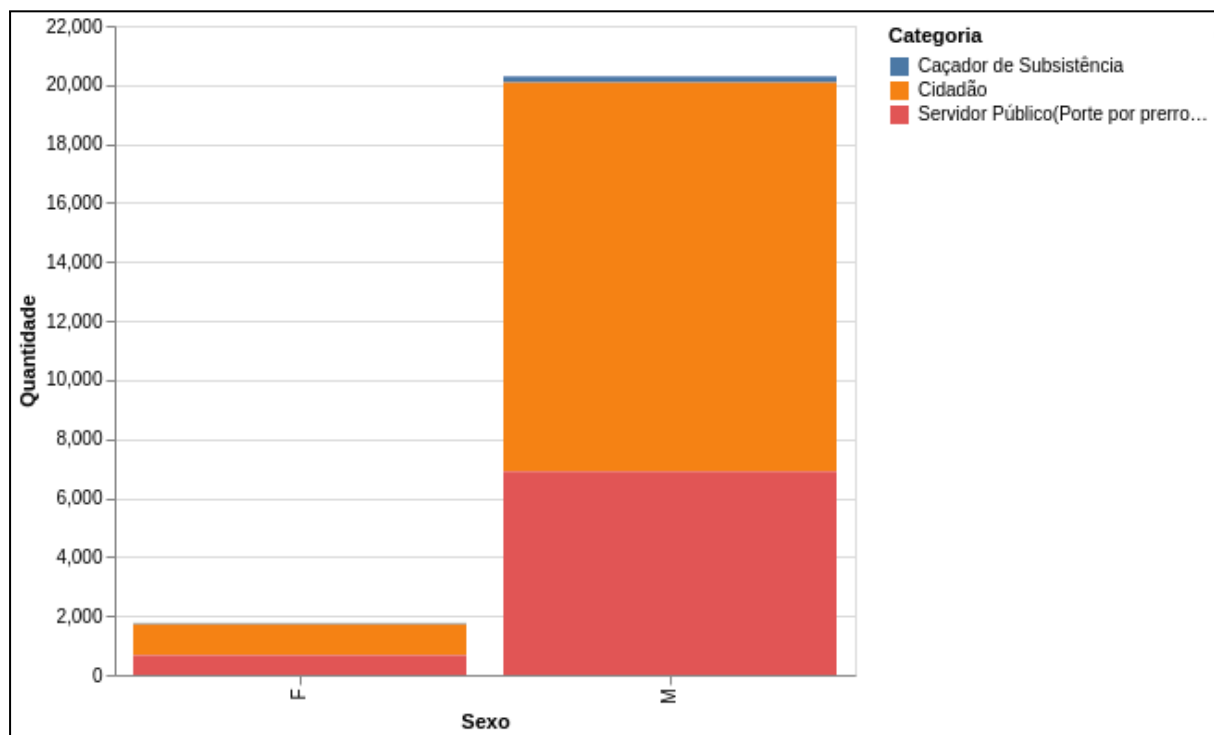


Figura 7 - Distribuição de categorias por sexo

3. Referências

POLÍCIA FEDERAL. Arquivos CSV — Dados Abertos. Disponível em: <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/armas/dados-abertos/arquivos-csv>. Acesso em: 03 dez. 2025.