

Comparação dos resultados do IDEB 2021 de Escolas Municipais localizadas em áreas com diferentes indicadores de segurança pública no Município do Rio de Janeiro - RJ

Barros, F.C.; Moura, V.B de O.; Rocha, B.M.; Scofano, A.M.⁽¹⁾

(1) Escola Nacional de Ciências Estatísticas

Objetivo

Identificar se há relação da localização das escolas públicas de responsabilidade do Município do Rio de Janeiro com indicadores de violência.

Introdução

Rosa et al. (2022) revisaram os fatores de risco para o baixo desempenho escolar a partir de avaliação de artigos publicados sobre o tema de 2009 e 2019. Os resultados da revisão apontaram a existência de fatores de risco próprios do Indivíduo (FRI), fatores de risco ligados à família (FRF) e fatores de risco ligados à escola (FRE).

Oliveira e Ferreira (2013) identificaram que a ocorrência de furto e de consumo e tráfico de drogas nas escolas foi o principal redutor do desempenho escolar. A violência nas escolas diminui o nível de concentração dos alunos, reduz a frequência às aulas e aumenta a desmotivação e rotatividade por parte dos professores (Teixeira & Kassouf, 2015).

De acordo com o FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (2021), o Estado do Rio de Janeiro apresentou o maior número de interrupções do calendário escolar de 2021 em decorrência de episódios de violência (269 ocorrências) contra 99 e 56 ocorrências, registradas nos Estados da Bahia e São Paulo, respectivamente.

Metodologia

Para desenvolver o trabalho, foram levantados dados disponíveis na Internet que podem ser classificados em dois tipos: dados referentes às escolas e desempenho dos alunos e dados indicativos de segurança pública e violência na cidade.

Dados referentes às escolas:

a) Dados sobre a localização das escolas foram obtidos a partir do Data.Rio, mantido pela Prefeitura do Rio de Janeiro;

b) Dados do IDEB 2021 das escolas municipais separados por anos iniciais do Ensino Fundamental (1ª a 5ª série) e anos finais (6ª a 9ª série).

Dados referentes à segurança pública:

O ISP disponibiliza o histórico incidências criminais e administrativas relativas à segurança pública do estado segundo a distribuição das ocorrências em diferentes níveis: estado, município, Região Integrada de Segurança Pública (RISP), Área Integrada de Segurança Pública (AISP) e Circunscrição Integrada de Segurança Pública (CISP).

Adicionalmente foram obtidos os dados sobre violência armada da cidade do Rio de Janeiro no ano de 2021 produzidos pelo Instituto Fogo Cruzado (FC), os quais são georreferenciados e segregados por bairros onde aconteceram as ocorrências.

Os dados do FC, bem como as localizações das escolas foram ajustados às Áreas Integradas de Segurança Pública (AISP).

A fim de gerar um indicador sintético que representasse a segurança numa AISP, foram usados os números de ocorrências de Letalidade Violenta (LV_{ISP}) e aqueles relacionados ao tráfico e apreensão de drogas do ISP (Dr_{ISP}) e os dados de mortes de civis do FC (MC_{FC}), gerando o Índice de Violência por AISP (IV_{AISP}) descrito a seguir:

$$IV_{AISP} = \frac{LV_{ISP} + MC_{FC}}{2} + Dr_{ISP}$$

Os dados foram processados utilizando os programas Excel®, Python® e Tableau Public®.

Resultados

A Figura 1 apresenta o gráfico da distribuição do IV_{AISP} por AISP. As AISPs que apresentaram IV_{AISP} superior à mediana (mais violentas) estão identificadas pela cor vermelha e aquelas com indicador inferior à mediana (menos violentas), pela cor verde.

A Figura 2 mostra as médias do IDEB 2021 obtidas para os anos iniciais e finais para as escolas localizadas dentro de AISPs mais e menos violentas.

As Figuras 3 e 4 mostram a distribuição dos IDEBs anos iniciais e finais pelo município

Conclusões

A análise dos dados do IDEB 2021 das escolas mantidas pelo Município do Rio de Janeiro não apresentou evidências da correlação com a localização dessas escolas a partir do indicador de violência gerado nesse estudo. Por outro lado, é possível identificar que o IDEB médio diminuiu entre os alunos cursando anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, independentemente da localização.

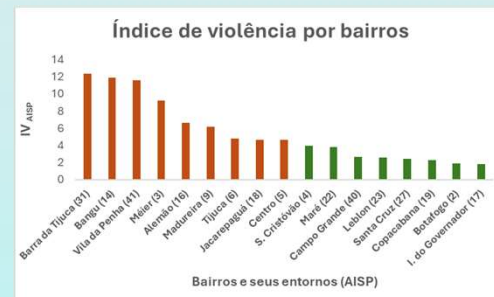


Figura 1. Indicador de violência por AISP.

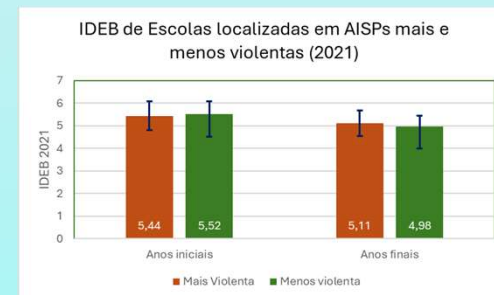


Figura 2. IDEB médio das escolas localizadas em áreas mais e menos violentas.

Considerações Finais

O ano de 2021 foi um ano atípico pois o mundo ainda vivia seu segundo ano da pandemia de COVID-19, o que pode ter gerado algum viés. Futuramente, novos estudos devem aumentar a granularidade das áreas de comparação e busca de outras fontes georreferenciadas de conflitos. Será importante, também, que esses estudos considerem os resultados do IDEB 2023, cujos dados não estavam disponíveis quando este estudo foi realizado.

Acesse o Relatório completo no QR Code abaixo:



Acesse o Painel de dados no QR Code abaixo:



Figura 3. Distribuição das escolas (anos iniciais).



Figura 4. Distribuição das escolas (anos finais).