

CORRELAÇÃO POSITIVA INESPERADA ENTRE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS E INCIDÊNCIA DE CASOS E ÓBITOS POR COVID-19 EM MINAS GERAIS/BRASIL

Gabriel de Sousa (Bolsista)¹, Edson Alexandre de Queiroz (Orientador)^{2*}

¹Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Campus Almenara, PIBIC/IFNMG/Edital 28/2022, Análise e desenvolvimento de sistemas

² Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Campus Almenara

* edson.queiroz@ifnmg.edu.br (autor de correspondência)

Resumo

Em um projeto de iniciação científica, finalizado no primeiro semestre de 2022 pelo programa de IC do IFNMG, mostrou vários resultados interessantes e instigantes que merecem ser investigados com mais detalhes. Os resultados foram que, em média, o Baixo Jequitinhonha apresentou, proporcionalmente, incidência de casos, óbitos e letalidade menores que a média de Minas Gerais e Brasil. É sabido que o Baixo Jequitinhonha possui indicadores socioeconômicos bem baixos em comparação com outras regiões do Estado de Minas Gerais. Uma vez que os indicadores socioeconômicos estavam disponíveis em base de dados e os indicadores epidemiológicos de COVID-19 não estavam disponíveis, evoluímos neste estudo e fizemos os seguintes questionamentos: será que há correlação dos indicadores socioeconômicos e a incidência da COVID-19 entre os municípios de Minas Gerais? Será que há associação entre os indicadores socioeconômicos e a epidemiologia da COVID-19 nas macrorregiões do Estado de Minas Gerais? Sendo assim, o objetivo deste estudo foi analisar a relação entre indicadores sociais e a incidência da doença no estado de Minas Gerais e entre suas regiões de saúde. Trata-se de um estudo observacional de série temporal, tendo como cenário o Estado de Minas Gerais – Brasil. Os dados para a realização do estudo estão disponíveis no Painel de Monitoramento dos Casos da Secretaria Estadual de Saúde (SES) do Estado de Minas Gerais, disponível no site <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>. A série temporal analisada será desde o início da pandemia (março/2020) até 05/05/2022. Os dados relativos aos indicadores sociais, o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) e o índice de vulnerabilidade social (IVS) estão disponíveis no site do IBGE. O teste de correlação de Spearman e a análise de componente principal (PCA) foram utilizados.

Observou-se que a incidência de casos e óbitos por COVID-19 apresentou correlação positiva com o Índice de Desenvolvimento Humano e uma correlação negativa simultânea com altos níveis de vulnerabilidade social (Índice de Vulnerabilidade Social).

Pela PCA houve agrupamento de regiões de elevado IDHM (Triângulo do Sul, Triângulo do Norte e Sul) com maiores incidências de COVID-19 e elevado IVS (Nordeste, Jequitinhonha e Norte) com menores incidências de COVID-19. Em conclusão, esse melhor desempenho dos municípios com piores indicadores socioeconômicos pode ser devido, pelo menos em parte, à mobilidade reduzida e ao baixo fluxo intermunicipal de pessoas, consequências da alta vulnerabilidade social que limita as oportunidades de aglomeração.

Palavras-chave: COVID-19, Índice de Vulnerabilidade Social, Índice de Desenvolvimento Humano.