GEOPROCESSAMENTO E ESTATÍSTICA APLICADA AO ESTUDO DA OCORRÊNCIA DO SARS-COV-2 NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PIAUÍ, NORDESTE DO BRASIL

II Congresso Online Nacional de Geografia, 1ª edição, de 23/11/2020 a 27/11/2020
ISBN dos Anais: 978-65-86861-61-7

SANTOS; Francílio de Amorim dos [1], MENDES; Lúcia Maria Silveira [2]

RESUMO

O estudo teve como objetivo realizar classificação e análise de um grupo de variáveis independentes – gênero (masculino e feminino), população residente (% da população com ≥ 65 anos), saúde (número de estabelecimentos) – associadas à variável dependente número de casos confirmados, para definição da similaridade dos municípios piauienses em relação à ocorrência do *SARS-CoV*-2. O estado do Piauí está situado na região Nordeste do Brasil, com uma área de 251.611,929 km^2, população estimada, em 2019, de 3.273.227 habitantes, densidade demográfica de 13,01 hab./km^2 e, atualmente, conta com 224 municípios. O estudo constitui uma pesquisa descritiva quanto a seu objetivo, posto que tenha buscado relacionar algumas variáveis consideradas independentes e o número de casos confirmados de infecção por Covid-19 no estado do Piauí. Ressalta-se que a pesquisa empregou abordagem quantitativa, pois se utilizou técnicas estatísticas para manuseio das informações referentes às variáveis elencadas, particularmente estatística bivariada – Coeficiente de Determinação (R^2) e Coeficiente de Correlação de Pearson (r) – e estatística multivariada (análise de agrupamentos). Para operacionalização da metodologia foi necessário levantamento bibliográfico e de dados vetoriais e alfanuméricos, esses obtidos a partir do banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020a; 2000b) e Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI, 2020). Posteriormente, foram utilizados os seguintes programa computacionais: *BioEstat*, versão 5.0; *SPSS Statistic; QGIS*, versão 2.14. Os dados apontaram que no período de 18 de março a 05 de junho haviam 7.105 casos confirmados e 224 óbitos causados por *SARS-CoV*-2 no Piauí. O estado do Piauí teve curva acentuada principalmente a partir do mês de maio, atingindo 26 óbitos no dia 1º de maio, provavelmente ligado ao aumento do número de casos confirmados de infecção por Covid-19, fruto principalmente da redução dos níveis de isolamento que, com exceção do dia 31 de maio (51,8%), sempre estiveram abaixo de 50% nesse mês. Até 05 de junho, estavam à disposição da população piauiense: 65,8% de leitos clínicos, 38,5% leito UTI, 81,8% leitos de estabilização e 44,7% de leitos com respirador. A análise estatística apontou que o coeficiente de determinação se mostrou ótimo, pois apresentou valores acima de 0,9 em todos os casos, cuja variável mais fortemente correlacionada aos casos confirmados de covid-19 foi a população do sexo feminino, com coeficiente de correlação de 0,9913. A análise de agrupamentos apontou que nos *clusters* 1 agrupam-se municípios de pequeno porte, menor contingente populacional e menor quantitativo de estabelecimentos de saúde, enquanto nos *clusters* 5 ficou apenas o município de Teresina, capital do estado, que apresenta maior contingente populacional e número de estabelecimentos de saúde total. A pesquisa deve ser considerada como ponto de partida para direcionamento dos investimentos emergenciais e, futuramente, o desenvolvimento de políticas públicas, particularmente na área da saúde.

[1] Instituto Federal do Piauí, francilio.amorim@ifpi.edu.br
[2] Universidade Estadual do Piauí, lucia.mendes@uece.br

PALAVRAS-CHAVE: Covid-19, municípios piauienses, correlação, análise de agrupamentos.

[1] Instituto Federal do Piauí, francilio.amorim@ifpi.edu.br
[2] Universidade Estadual do Piauí, lucia.mendes@uece.br