



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

INTRODUÇÃO AO GEOPROCESSAMENTO
PROPOSTA PARA TRABALHO FINAL

Rayanna Barroso de Oliveira Alves

INPE
São José dos Campos
2021

A doença decorrente do novo coronavírus (Sars-CoV-2) é classificada como infectocontagiosa e é responsável pela pandemia do Covid-19. Sua patogenicidade viral pode vir a causar a Síndrome Respiratória Aguda Grave em seu hospedeiro.

A compreensão do cenário em que se averiguam os motivos determinantes de intensificação dos agravos à saúde é permitido a partir do geoprocessamento. O cruzamento de informações e correlação com dados epidemiológicos, ambientais e sociais, correlacionado com a aplicação de processos espaciais permitem a análise de causas, consequências, projeções e soluções às respostas de emergência de saúde (BASTOS et. al, 1996).

Sendo assim, de acordo com o inesperado enfrentamento da pandemia pelo novo coronavírus, a distribuição espacial referente ao desenvolvimento de análises epidemiológicas vem a agregar e fortalecer os resultados de estudos relativos à disseminação do vírus. De acordo com Hino et. al, (2006) é possível classificar e indicar as de áreas de risco da população de determinada área e sua exposição, e, conseqüentemente, a avaliação de impactos das intervenções das autoridades governamentais e identificação das prioridades de intervenção.

Dessa forma, o trabalho propõe a implementação de estimadores de densidade para análise de eventos pontuais através do Kernel para visualização da espacialização da incidência distribuída dos casos confirmados de Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG decorrente da contaminação pelo Sars-CoV2, e realizar a modelagem de variáveis espaciais geoestatísticas pelo interpolador Krigagem com a finalidade de verificar hipóteses de correlação espacial entre os casos supracitados e as variáveis censitárias de renda média familiar e situação de domicílio por bairro na Cidade do Recife.

As análises serão realizadas com os dados acumulados de um ano de pandemia na Cidade do Recife: de 12/03/2020 a 12/03/2021. Os dados de casos confirmados SRAG se encontram em pontos de coordenadas geodésicas; os de renda familiar média em formato .shp; e situação de domicílio será adquirido do banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

Referências Bibliográficas

BASTOS, F.I.; BARCELLOS, C. **Are Geoprocessing, Environment, and Health a Possible Combination?** Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, vol.12, n.3, 1996

HINO, P.; VILLA, T.C.S.; SASSAKI, C.M.; NOGUEIRA, J.A.N; SANTOS, C.B.
Geoprocessing in Health Area. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Ribeirão
Preto, vol.14, n.6, 2006