

DIFUSÃO DOS CASOS DE COVID-19 NO MUNICÍPIO DE CORONEL FABRICIANO-MG: UMA ABORDAGEM CONFIGURACIONAL

Arthur Dornellas OLIVEIRA (Unileste); Vanessa Beraldo MACHADO (Unileste); Gustavo Soares SILVA (Unileste); Laura Duarte Pereira LOPES (Unileste); Lívia Maria Alvarenga SANTOS (Unileste); Giovanna Domingues Mendes GONÇALVES (Unileste); Maria Fernanda Souza SILVA (Unileste)

Introdução: O ambiente urbano tem sido reconhecido como um dos principais cenários para disseminação de doenças causadas por vírus, como o SARS-CoV-2, que causa a COVID-19. Desde 2020, a OMS declarou a COVID-19 como pandemia, que gerou implicações sociais e impactos em diversas áreas. Para entender a relação da propagação da doença e suas relações espaciais, foi elaborado um estudo de caso em Coronel Fabriciano, MG, no qual foi aplicada a metodologia da Sintaxe Espacial, correlacionando o produto desta análise com mapas de Kernel, resultado de um mapeamento de 7.751 casos confirmados da doença, e com variáveis socioeconômicas e de infraestrutura. **Objetivo:** A pesquisa busca fornecer subsídios, argumentos e fomentar a discussão da configuração urbana e suas relações com as dinâmicas que ocorrem em sua espacialidade, neste estudo, a Covid-19. Além de contribuir com a literatura investigando a disseminação da doença em escala local partindo da perspectiva espacial e da Sintaxe Espacial. **Metodologia:** Este estudo coletou e georreferenciou 7.751 casos confirmados de SARS-CoV-2 e seus respectivos locais de contaminação na cidade. Com base na teoria da Sintaxe Espacial, as medidas de escolha e integração foram selecionadas como indicadores quantitativos para o ambiente urbano, além da sobreposição de análises sintáticas com os Mapas de Kernel, para estimar densidade e concentração dos casos confirmados no município. Para um entendimento mais amplo dos padrões de difusão da doença no território da cidade, os mapas obtidos a partir das análises configuracionais e dos mapas de Kernel, foram também correlacionadas com mapas de variáveis socioeconômicas e de infraestrutura. **Resultados:** Diante das análises desenvolvidas neste trabalho, é possível concluir que existe uma forte relação entre a configuração urbana e a disseminação de casos de COVID-19 no município de Coronel Fabriciano. Os resultados gerais indicaram que locais com maior acessibilidade e centralidade tendem a ter mais casos confirmados de COVID-19. Esses locais estariam propensos a maior risco de contágio, uma vez que a propagação da contaminação do COVID-19 se dá por meio do contato social e segundo a teoria da Sintaxe Espacial, estas áreas que apresentam maiores índices das medidas analisadas, são aqueles onde se desenvolvem as atividades cotidianas na malha urbana.

Em todos os meses analisados, existe um padrão de manchas vermelhas nos mapas de Kernel, que representam maiores números de casos confirmados da doença, em regiões que compõem o núcleo integrador da cidade, assim como áreas contíguas àquelas com maiores valores de integração local e escolha.

Quanto à correlação com os mapas socioeconômicos e de infraestrutura, é possível afirmar a forte relação destas variáveis com a difusão da doença. Destaca-se aqui a medida de densidade demográfica, que em todos os meses analisados, os maiores índices de densidade sempre coincidem com as áreas com mais casos confirmados de COVID-19. **Conclusão:** Para contribuições futuras, sugere-se que estudos sobre a aplicação de análises configuracionais relacionadas a doenças infecciosas causadas por vírus, como o COVID-19, possam levar à proposição de diretrizes de combate a

epidemias que visem causar menos danos socioeconômicos, como , por exemplo, um confinamento mais flexível.

Palavras-chave: Covid-19. Sintaxe espacial. Morfologia urbana.

Agências de fomento: Unileste