

# **APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DE ESTIMAÇÃO DO ISOLAMENTO SOCIAL NA PREDIÇÃO DA CURVA DE CONTÁGIO DA COVID 19 EM FORTALEZA**

**V Encontro de Iniciação Acadêmica**

Luis Bernardo Chagas dos Santos, Marcelo Colares da Silva, Antonio Paulo de Hollanda Cavalcante

No atual contexto da emergência sanitária causada pelo sars cov 2 o foco da pesquisa do grupo foi destinado a aplicação do estudo do impacto causado pela mobilidade, fatores climáticos e urbanísticos no surgimento de novos casos em Fortaleza. Desse modo, foi composta uma parceria com professores do DETI UFC (Departamento de Engenharia de Teleinformática), Radboud University, INPE, FUNCME e Fiocruz-CE. Em um primeiro momento os esforços foram direcionados para a análise do impacto da temperatura e umidade no contágio da COVID-19 em Fortaleza. Foram obtidos bons resultados quando os fatores urbanísticos, IDH, densidade de construção e densidade de pessoas foram cruzados com o total de casos por bairro. Posteriormente, o foco passou a ser o estudo da mobilidade, por meio da camada trânsito do Google Maps foram capturadas as taxas de mobilidade de até 40 km/h em 19 bairros de Fortaleza e foram gerados modelos preditivos junto ao SIMOP (Sistema de Monitoramento Preditivo), desenvolvido pelos autores deste trabalho, em parceria com professores (DETI-UFC) e (IFCE/ São Gonçalo, CE). Após a obtenção de bons resultados, o grupo decidiu publicar um artigo com os resultados, para isso, o bolsista dedicou-se a um trabalho de pesquisa utilizando o VOSViewer (Software de mapeamento de periódicos), além de aprofundar os conhecimentos no sistema de qualificação de periódicos da CAPES, auxiliando na escolha de uma revista científica de boa relevância e auxiliando na edição do artigo através do Overleaf (ferramenta de edição de texto em LaTeX). Além disso, o grupo passou de ser denominado Viral Maps, que começou a participar de editais de inovação para aplicar as metodologias desenvolvidas pelo grupo original da Rede Morfológica no desenvolvimento de um modelo preditivo de arboviroses (Dengue, Zika, Chikungunya).

Palavras-chave: Isolamento social. Mobilidade. Covid 19.