

# MONITORAMENTO DA MÉDIA MÓVEL DOS ÓBITOS E CASOS CONFIRMADOS DE CORONAVÍRUS (COVID-19) EM MUNICÍPIOS DE RORAIMA

**Daniel de Castro Diniz** (Bolsista PIBITI/CNPq) – e-mail: danielifpa2017@gmail.com

**Walter de Oliveira Paulo** (Orientador) – e-mail: walterpaulo@ifrr.edu.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima / *Campus* Boa Vista

A pandemia do Coronavírus (Covid-19) tem assolado o mundo como um todo, afetando e comprometendo, além da própria vida, outros contextos, como o do saneamento básico e meio ambiente, devido às precárias e quase inexistentes coleta seletiva de lixo, gerando um descarte inadequado dos materiais utilizados por pessoas, clínicas, hospitais etc., na busca da prevenção e/ou durante o tratamento da doença. Entre os vários setores afetados pela pandemia, incluindo sociedade civil-organizada e esferas governamentais, o econômico, por meio do comércio, da indústria, dos bancos, bolsas de valores, dentre outros, tem se destacado entre os piores cenários. Pensando principalmente por esse viés, grandes veículos de imprensa, como o jornal americano The New York Times e o consórcio brasileiro de veículos de imprensa liderado pelo grupo Globo, têm divulgado em seus noticiários informações da doença por meio de infográficos com as médias móveis dos casos confirmados e das mortes ocasionadas pelo coronavírus. O método do cálculo Autorregressivo da Média Móvel (ARMA) em distribuições de dados alocados em séries temporais tem se mostrado um importante auxílio para o monitoramento e o acompanhamento da pandemia. Dessa forma, monitorar os resultados obtidos pelo cálculo da Média Móvel e expressá-los em gráficos pertinentes se faz necessário para informar aos atores sociais como a doença aconteceu e está acontecendo, além de possibilitar previsões futuras que auxiliem o controle, o planejamento e as estratégias para gestores nas tomadas de decisões que visam conter e/ou sanar o avanço da doença. Nesse sentido, entre os meses de setembro de 2020 a agosto de 2021, o projeto foi executado com o objetivo de monitorar e informar a sociedade sobre o avanço da Covid-19 em municípios roraimenses por meio de infográficos que eram postados quase que diariamente no site do Campus Boa Vista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima. Os infográficos foram produzidos pelo cálculo da média móvel dos últimos 14 dias obtidos dos boletins epidemiológicos disponibilizados no site da Secretaria Estadual de Saúde. Para atingir o objetivo, fez-se uso de métodos descritivos da Estatística, havendo a necessidade de modelar os dados, analisá-los e mostrá-los graficamente. A pesquisa teve o laboratório de Física do Campus como local de encontro para algumas ações presenciais de orientação e de entrevistas a canais de TV locais, no entanto, por possuir características de pesquisa documental, a maioria dos procedimentos aconteceu de forma não presencial com uso de computadores, programas, dentre outras TIC. Como resultados, tivemos: I. Produção de infográficos das médias móveis para cada município, sendo as variáveis utilizadas a quantidade de casos confirmados, óbitos e casos recuperados. II. Ao incorporarmos ao projeto a variável Casos Recuperados, que não fazia parte da versão original, pudemos observar que o Estado de Roraima apresentou o percentual de 97,1% de recuperação por Covid-19, tornando-se um ótimo indicador durante o combate à doença. Assim, em nossas

conclusões, percebemos que essa pesquisa cumpriu o objetivo principal de monitorar e informar aos cidadãos sobre o avanço da Covid-19 em seu município. Ademais, para orientador e orientando, o processo de iniciação em desenvolvimento tecnológico trouxe, durante e após criação da modelagem da pesquisa, um universo de possibilidades para aplicações do método estatístico em outras situações cotidianas da vida.

**Palavras-chave:** Monitoramento; Covid-19; Roraima.

**Àrea de conhecimento:** Ciências Exatas