

ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR DE FORTALEZA, CEARÁ EM UM ANO DE PANDEMIA

XIII Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Rafael Pereira dos Santos, Camille Arraes Rocha, Elissandra Viana Marques, Ithala Saldanha de Santiago, Bruno Vieira Bertoncini, Rivelino Martins Cavalcante

A poluição do ar é a maior ameaça ambiental à saúde humana, ademais representa riscos à economia e ao meio ambiente em geral, constituindo-se assim como um problema de sustentabilidade e sendo, portanto, diretamente mencionada nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ODS 3.9 e ODS 11.6). Assim, é urgente a necessidade de monitoramento dos poluentes do ar nos centros urbanos. Neste trabalho, analisamos os dados da recém implementada estação de monitoramento da qualidade do ar da Cidade de Fortaleza, Ceará, buscando observar como os níveis variam ao longo do ano, como as variáveis meteorológicas se relacionam com os poluentes, e qual o impacto das medidas de controle da COVID-19 nos mesmos. As concentrações de CO, SO₂, NO, NO₂, O₃, PM₁₀ do período de fevereiro a novembro de 2020 foram disponibilizadas pela Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente, para a análise foram aplicadas técnicas de estatística descritiva e inferencial utilizando o SPSS Statistics 20. CO, NO, NO₂ apresentaram as maiores concentrações durante os meses de fevereiro e março, enquanto O₃ e PM₁₀ apresentaram as maiores concentrações em setembro, e SO₂ em junho, embora CO e SO₂ não apresentaram grandes variações ao longo do ano, diferentemente dos demais compostos. Durante o período de isolamento social adotado como medida de combate à COVID-19 houve uma queda nas concentrações de NO e NO₂, poluentes ligados ao tráfego de veículos – reduzido no período –, e de PM₁₀, poluente ligado ao tráfego e a outras atividades. De julho a outubro houve um grande aumento das concentrações de O₃ e PM₁₀, que podem estar relacionados à maior radiação solar, que promove a formação de O₃, e ao aumento da velocidade dos ventos, que revolve o material particulado do solo, associados a retomada das atividades. Por fim, nenhum dos poluentes ultrapassaram os níveis de segurança para a saúde humana. Agradecemos ao CNPq pela concessão da bolsa de mestrado do primeiro autor.

Palavras-chave: poluição atmosférica. COVID-19. qualidade do ar. saúde ambiental.