

ASPECTOS DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA: ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR EM CORONEL FABRICIANO E TIMÓTEO, MG, BRASIL.

Beatriz Luz CARVALHO (Unileste); Tayla Luiza Pereira BORGES (Unileste); Marluce Teixeira Andrade QUEIROZ (Unileste)

Introdução: A qualidade do ar é deturpada pela presença de fontes fixas e móveis, representadas respectivamente por indústrias e automóveis, por exemplo. Os aumentos dos sintomas clínicos e internações hospitalares, consequentes do incremento de gases nocivos e particulado inalável, representam um dos maiores desafios para a gestão de cidades. Em polos siderúrgicos as emissões atmosféricas se referem ao material particulado (MP) e aos compostos de enxofre, nitrogênio e orgânicos. Assim como gases e vapores inorgânicos também liberados no processo de combustão de veículos automotores. Sendo assim, tais parâmetros, são acompanhados por pontos de monitoramento e limitados pela Resolução CONAMA nº 491/2018. **Objetivo:** Evidenciar o incremento de material particulado e gases nocivos nas cidades de Coronel Fabriciano e Timóteo, em função da presença de fontes estacionária e difusas, mediante parâmetros obtidos pela rede automática de monitoramento. **Metodologia:** Os parâmetros analisados foram provenientes da rede automática de monitoramento do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), composta por 4 estações localizadas em Timóteo e Coronel Fabriciano. O período de coleta considerado foi de janeiro a dezembro de 2019. Os dados secundários dizem respeito às condições meteorológicas, concentrações de material particulado e gases como ozônio e óxidos de nitrogênio. A partir destes, a existência de episódios agudos (Atenção, Alerta e Emergência) foi verificada, e o Índice da Qualidade do Ar (IQAR) refletido em qualidades “Boa” e “Não Boa”, mensurado. Os achados foram comparados aos padrões impostos pela Resolução CONAMA nº 491/2018. **Resultados:** Em relação ao período de investigação não foram observados, na região de estudo, situações de risco para a população em relação aos níveis de “Atenção”, “Alerta” ou “Emergência” estabelecidos no CONAMA nº 491/2018. A qualidade “Não Boa” correspondeu ao total de 50% dos achados que em boa parte é equivalente ao mês de julho de 2019. Esta condição pode ser justificada pela influência da biodisponibilidade de material particulado - MP10 (φ≤10μm), que tende a aumentar quando há redução da pluviosidade, característica do período seco em questão. Deste modo, o incremento da pluviosidade na estação chuvosa reflete na melhoria da qualidade do ar, uma vez que a ressuspensão das partículas do solo é impedida, contribuindo na redução ou remoção destes contaminantes na atmosfera. No entanto alerta-se para a presença de indústria siderúrgica e um modal rodoviário bastante explorado na região de estudo, os quais contribuem na emissão de poluentes precursores de chuvas ácidas. Como forma de contenção dos efluentes particulados e gasosos o uso de coletores mecânicos, filtros eletrostáticos, filtros de manga, dessulfurização dos gases e redução catalítica seletiva na planta siderúrgica podem maximizar a captação e a destinação adequada dos poluentes gerados no processo. **Conclusão:** Constatou-se que a qualidade do ar é alterada nas regiões de estudo, devido a presença da siderurgia e das emissões fugitivas via tráfego e trânsito local. Estas incrementaram nas más condições atmosféricas. Por outro lado, verificou-se que as variáveis meteorológicas favorecem na diminuição de episódios de propriedades atmosféricas ruins.

Palavras-chave: Siderurgia. Qualidade do ar. Medidas mitigadoras.

Agências de fomento: Unileste