

Estudo da Poluição veicular em Juiz de Fora - MG

Autor: Pedro Higgins Ferreira de Lima & Nathan Belcavello de Oliveira

Orientador: Cássia de Castro Martins Ferreira

O trabalho tem o objetivo de relacionar dados do fluxo de veículos com dados da concentração do material particulado inalável (MP10), temperatura, pressão atmosférica, umidade relativa do ar, velocidade dos ventos e direção dos ventos na cidade de Juiz de Fora - MG. Para atingir os objetivos foram colhidos dados na GETRAN (Gerência de Trânsito), órgão da prefeitura de Juiz de Fora, além outros do Laboratório de Climatologia e Análise Ambiental. A sistematização do trabalho teve como base o Plano de Controle da Poluição por Veículos em Uso - PCPV, do governo do estado de São Paulo, e uma revisão bibliográfica do assunto, pesquisando o crescimento da frota de veículos tanto em termos globais, como regionais e quais são as características da poluição gerada por esse tipo de atividade. Foram selecionadas algumas avenidas da cidade onde foram observados a fluidez do trânsito no período de 6:00 às 20:00 em alguns dias da semana. A partir daí foram elaborados gráficos utilizando o Microsoft Excel, comparando todas as variáveis especificadas acima. Os resultados indicam que o crescimento do tráfego de veículos é equivalente ao crescimento da quantidade de material particulado inalável, levando-se em conta que variáveis como o vento, a temperatura e a umidade relativa podem contribuir para a dispersão ou concentração do MP10. Foram elaborados mapas demonstrando os locais de coleta dos dados. Ficou evidenciado, com a presente pesquisa, que Juiz de Fora uma cidade com aproximadamente 500 mil habitantes, tem como principal fonte de poluição atmosférica a grande concentração de veículos em determinados horários (normalmente três horários de pico), indicando que para haver uma melhoria na qualidade do ar de Juiz de Fora tem que haver um melhor planejamento do trânsito, desconcentrando este do centro da cidade.