

TEC - CÂMARA DE ARQUITETURA E ENGENHARIAS ( PÔSTER )

NOME: GABRIELA PAULINELLI ALMEIDA

TÍTULO: PROPOSTA DE CORRELAÇÃO ESTATÍSTICA ENTRE NÚMERO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA E INTERNAÇÕES HOSPITALARES NO MUNICÍPIO DE DIVINÓPOLIS-MG UTILIZANDO O MODELO ADITIVO GENERALIZADO

AUTORES: TIAGO DE MORAIS FARIA NOVAES, GABRIELA PAULINELLI ALMEIDA, GABRIELA PAULINELLI ALMEIDA, ENZIO SEVERINO JUNIOR, JÉSSICA FERREIRA GUIMARÃES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAPq

PALAVRA CHAVE: Poluição atmosférica, Epidemiologia, Saúde Pública

RESUMO

### 1. INTRODUÇÃO

Estudos demonstraram que o material particulado em suspensão na atmosfera pode trazer diversos danos à saúde, causando morbidades ao aparelho respiratório e circulatório, sendo os principais afetados pessoas com doenças preexistentes, idosos e crianças.

O presente trabalho teve como objetivo propor uma correlação estatística entre o número de veículos automotores, internações hospitalares e poluição atmosférica no município de Divinópolis, seguindo a metodologia estatística chamada Modelo Aditivo Generalizado.

### 2. METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada a coleta de dados relativos à concentração de material particulado junto à Prefeitura Municipal de Divinópolis. Os dados de internações hospitalares são disponibilizados pelo DATASUS, em seu site eletrônico. Foi avaliado o período de Janeiro de 2000 a Julho de 2010, totalizando 120 meses de dados, com o intuito de garantir análises relativa significância estatístico.

Com base nos dados obtidos, a última etapa baseia-se na composição de um modelo estatístico que contemple todas as variáveis de forma precisa. Para tanto, foi adotado o Modelo Aditivo Generalizado, proposto nos recentes estudos epidemiológicos sobre mortalidade e morbidade, que tem como principal vantagem a quantificação (em percentual) da influência de cada variável (umidade, poluição, número de veículos, etc) sobre o número de internações mensais por problemas respiratórios.

### 3. RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÃO

Com base nos resultados encontrados na correlação estatística, ainda a ser finalizada, será possível prever o número de internações hospitalares em decorrência de problemas respiratórios a incidir sobre o município conhecendo somente os dados de poluição atmosférica e demais parâmetros climatológicos. Espera-se que os resultados possam embasar futuras políticas públicas acerca do tema.