

**ESTUDO DA CONTRIBUIÇÃO REGIONAL NOS NÍVEIS DO MATERIAL
PARTICULADO EM SÃO JOSÉ DOS CAMPOS USANDO ANÁLISE DE
REGRESSÃO DE TRAJETÓRIA**

NOGAROTTO, Danilo Covaes¹; POZZA, Simone Andrea²

¹Doutorando em Tecnologia, Faculdade de Tecnologia (Unicamp), Limeira, São Paulo, nogarotto.danilo@gmail.com.

²Faculdade de Tecnologia (Unicamp), Limeira, São Paulo, simone.pozza@ft.unicamp.br.

RESUMO

O Material Particulado inalável (MP_{10}) e o Material Particulado respirável ($MP_{2,5}$) são dois dos principais poluentes atmosféricos estudados na literatura. A quantidade de tempo que o ar gasta sobre uma região é relacionada linearmente com a contribuição regional do MP. Os principais objetivos deste trabalho são identificar os locais de possíveis fontes de emissão do MP_{10} e $MP_{2,5}$, e quantificar a contribuição de cada local usando Análise de Regressão de Trajetória (ART). Além disso, este trabalho também pretende abordar outras maneiras de uso da ART. Algumas cidades do Estado de São Paulo serão analisadas com este fim, dentre elas São José dos Campos. Resultados preliminares para esta cidade foram estudados. A concentração diária do MP_{10} nos meses de julho a dezembro de 2015 foi considerada para uso da ART. Dois diferentes modelos foram abordados sendo eles: modelo Normal e modelo Gama. Uma análise dos resíduos foi feita para comparar cada um deles. Por fim, o modelo com distribuição Gama mostrou melhor desempenho em relação ao modelo Normal. Regiões locais contribuíram com aproximadamente 60% na reconstituição da concentração diária do MP_{10} no período.

Palavras-chave: Trajetórias de massa de ar; HYSPLIT; Análise multivariada; Análise de regressão.