

ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INDUSTRIAL
E O IMPACTO DAS EMISSÕES DE POLUENTES
DO PARQUE AUTOMOTIVO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

*William Ferreira Carvalho¹, João Luís Berardo¹, José Pereira de Assis¹,
Roberto Lage Guedes¹, Nelson Arai²*

1 - Fundação Valeparaibana de Ensino - FVE - Colégio Técnico Industrial - CTI

Laboratório de Meteorologia - LabMet - Tel: (012) 322-2355 (r.237)

labmet@univap.br

jojhy@univap.br

2 - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Divisão de Meteorologia por Satélite - Tel: (012) 315-6658

arai@met.inpe.br

Resumo: Este trabalho trata da dispersão de poluentes automotivos, dispersão de poluentes

Os poluentes podem ser definidos como qualquer substância que esteja no ar, em concentrações que ultrapassem o limite de não produzir efeitos adversos e danosos aos seres vivos e ao ambiente. Os poluentes são produzidos por fontes (industriais, naturais ou antropogênicas) e sofrem com as transformações químicas e físicas no ambiente atmosférico. A concentração de poluentes está fortemente associada às condições meteorológicas, que influenciam os fatores de poluição (estabilidade, inversão térmica, velocidade do vento, turbulência, etc.). O objetivo deste trabalho é avaliar a dispersão de poluentes gerados pelos veículos automotores em relação às medições realizadas pelo Laboratório de Qualidade do Ar (LQA) do CTI, bem como a dispersão de poluentes antropogênicos da Estação do Ar (EVA) do INPE. São analisados os efeitos de fatores meteorológicos, a frequência de inversão térmica e o SO_2 emitido na Estação do Ar (EVA) do INPE. São analisados também os efeitos de fatores meteorológicos e a intensidade da inversão térmica. O perfil de inversão térmica é determinado a partir da análise da frequência de inversão térmica. São analisados os efeitos de fatores meteorológicos e a intensidade da inversão térmica. O perfil de inversão térmica é determinado a partir da análise da frequência de inversão térmica. São analisados os efeitos de fatores meteorológicos e a intensidade da inversão térmica. O perfil de inversão térmica é determinado a partir da análise da frequência de inversão térmica.



DISPERSÃO DE POLUENTES NA CIDADE DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP

*William Ferreira Carvalho¹, João Luís Berardo¹, José Pereira de Assis¹,
Roberto Lage Guedes¹, Nelson Arai²*

1 - Fundação Valeparaibana de Ensino - FVE/CTI/UNIVAP

Rua Paraibuna, 75 - Centro - 12245-020 - São José dos Campos - SP

labmet@univap.br

2 - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - DMS

Av. dos Astronautas, 1758 - Caixa Postal 515 - Jd. da Granja - 12227-900 - São José dos Campos - SP

arai@met.inpe.br

Palavras-chave: Dispersão de poluentes, perfil do vento

Ao longo dos últimos 50 anos, a cidade de São José dos Campos (SP) vem sofrendo um processo intenso de desenvolvimento industrial, com evidente crescimento de sua área urbana. Segundo dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), em 1980 a densidade demográfica da cidade era de 251,76 hab./km²; e em 1996 de 424,70 hab./km². No caso das indústrias, em 1994 estavam instaladas no município 807 indústrias. Com isto, a cidade vem também experimentando um aumento dos efeitos que este tipo de crescimento gerou, tanto em relação ao uso do solo, das águas, da aglomeração humana, quanto especialmente em relação ao aumento da poluição atmosférica. Devido a esses fatores de crescimento, estudos de dispersão de poluentes sob diferentes condições atmosféricas, baseados em dados climatológicos e de emissão de fontes, são extremamente importantes tanto para análise das condições atuais de poluição atmosférica, quanto para o planejamento e implantação de novas indústrias e edificações, visando o controle e gerenciamento das fontes existentes. As condições meteorológicas têm um papel muito importante na dispersão de poluentes, devido à influência da velocidade do vento, da direção do vento, da estabilidade da atmosfera, da inversão térmica, da turbulência, da temperatura, das características topográficas da região, etc. Para isso, há necessidade de se obter dados meteorológicos de qualidade, com uma rede de estações meteorológicas bem distribuídas na cidade. Neste trabalho, foram analisados dados de superfície do aeroporto da cidade de São José dos Campos, com uma rede de estações meteorológicas bem distribuídas na cidade. Os dados foram analisados e os resultados foram apresentados em um relatório técnico, com o objetivo de fornecer informações sobre a dispersão de poluentes na cidade de São José dos Campos.