

Fernandes, F.¹; Almeida, G.; Pozza, S. A.
Faculdade de Tecnologia – FT
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
e-mail: fraann.fernandes@gmail.com¹

Palavras-chave: **Qualidade do Ar, Limeira, Particulado Total em Suspensão (PTS), AGV.**

Introdução

O desenvolvimento industrial e urbano vem afetando negativamente a qualidade de vida da população e conseqüentemente da fauna e flora (QUEIROZ, 2007).

Entre os poluentes atmosféricos destaca-se as Partículas Totais em Suspensão (PTS), cujo diâmetro aerodinâmico é menor que $50\mu\text{m}$ e podem afetar a qualidade de vida da população (CETESB, 2011).

Metodologia

Escolha do Ponto de Amostragem

O equipamento coletor das Partículas Totais em Suspensão foi instalado no Campus I da Unicamp (Faculdade de Tecnologia - FT), localizado na Rua Paschoal Marmo, 1888 – Jardim Nova Itália - Limeira, SP. A cidade destaca-se pelo cultivo de cana-de-açúcar e pela produção de mudas cítricas, onde a mesma possui uma contribuição urbana favorável devido ao grande fluxo de veículos na proximidade da Rodovia dos Bandeirantes.

Amostrador de Grande Volume (AGV)

O Amostrador de Grande Volume (Fig. 1) que foi utilizado é para determinação da concentração de partículas totais em suspensão no ar é fabricado pela Energética, onde atende a Resolução n° 03 do CONAMA e à NBR 9547 de 1997 (ENERGÉTICA, 2005).

Amostragem

As coletas são feitas em filtro de fibra de vidro, que fica em um dessecador 24 horas (Fig. 2a) e após (Fig. 2b) a coleta. As coletas são realizadas semanalmente com um intervalo de 6 dias por 24 horas.



Fig. 1: Amostrador de Grande Volume (AGV-PTS)

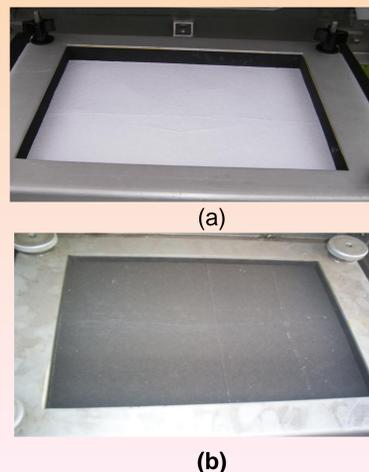


Fig. 2: Filtro de fibra de vidro no AGV - PTS antes (a) e após (b) a coleta.

Resultados

Foram analisadas 40 amostras, desde novembro de 2010 a julho de 2011. A Fig. 4 representa as médias mensais da concentração de PTS em relação a pluviosidade.

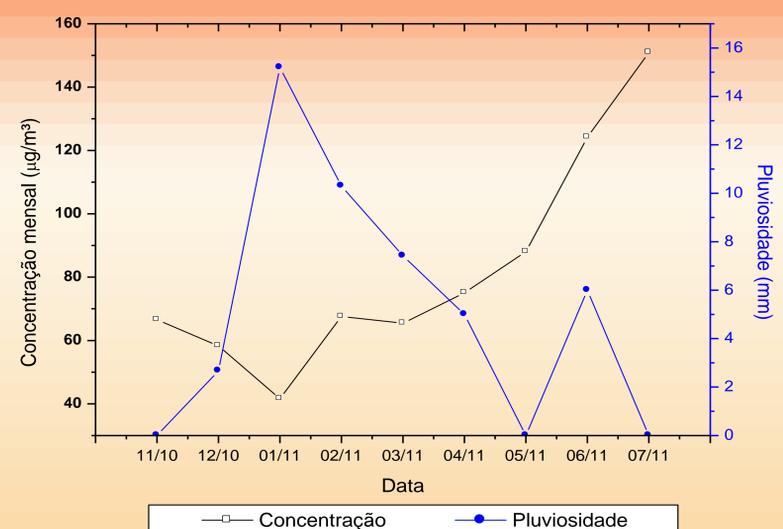


Fig. 4: Concentração mensal de PTS/Pluviosidade

As concentrações de PTS estão dentro dos padrões estabelecidos ($150\mu\text{g}/\text{m}^3$), com exceção do mês de julho de 2011 ($150,93\mu\text{g}/\text{m}^3$), o que pode ser explicado pelo do baixo índice pluviométrico,

Conclusão

Pode-se concluir que as concentrações de PTS estão dentro dos padrões estabelecidos pela resolução do CONAMA n°03 de 1990. A pluviosidade em maiores incidências contribui para diminuir a concentração de PTS, sendo assim nos dias em que não choveu as concentrações de PTS foram mais elevadas.

Referências Bibliográficas

- CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/ar/Informa??es-B?sicas/21-Poluentes>. Acesso em de 22 de agosto de 2011.
- QUEIROZ, P. Q. M.; JACOMINO, V. M. F. e MENEZES, M. A. B. C. Composição Elementar do Material Particulado Presente no Aerossol Atmosférico do município de Sete Lagoas, Minas Gerais.