

# Inversão térmica é capaz de matar em minutos

18-07-95

MAURÍCIO ZÁGARI

Fenômenos atmosféricos corriqueiros podem atuar como vilões, multiplicando os efeitos da poluição nas grandes cidades. Um estudo da Pontifícia Universidade Católica (PUC) advertiu que a pior das alterações climáticas é a inversão térmica, que associada à poluição, pode matar em questão de dias — ou mesmo de minutos.

A professora de Climatologia Ambiental e Morfologia Climática Lucy Pinto Hack, que coordena o curso de Análise e Gestão Ambiental da PUC, diz que a inversão térmica ocorre principalmente nas noites de inverno, quando é menor a umidade do ar.

Normalmente, durante o dia o solo armazena o calor do Sol, que fica comprimido entre as nuvens e a terra. Mas em locais com pouca umidade, a ausência de nuvens faz com que esse calor seja liberado com rapidez e se propague até as faixas mais elevadas da atmosfera.

Deste modo, o ar próximo ao solo fica frio e o do alto aquecido. Normalmente, isso não traz maiores problemas, mas em locais poluídos, o ar contaminado não se dispersa. O efeito é semelhante a uma tampa, que mantém a poluição presa junto à superfície e afeta as pessoas.

No Brasil não foram registrados problemas de grandes proporções devido à inversão térmica, mas os cientistas advertem



Numa grande inversão térmica no Rio, nevoeiro cobre o Pão de Açúcar

que esse risco existe. Lucy lembra que Los Angeles, na década de 50 sofreu uma inversão térmica que provocou a morte de 300 pessoas em cinco dias. Na mesma década, em Poza Rica, no México, a emissão acidental de substâncias sulfuradas durante 25 minutos foi suficiente para matar dezenas de pessoas e todos os pássaros da região.

As áreas mais sujeitas aos efeitos nocivos da associação entre poluição e elementos climáti-

cos são as localizadas próximas a montanhas (que reduzem a velocidade dos ventos) e os vales, onde os poluentes ficam aprisionados, devido à má circulação do ar.

Os principais poluentes que afetam o Rio de Janeiro são o dióxido de carbono, os óxidos de enxofre, as partículas em suspensão (que permanecem no ar) e as partículas sedimentáveis (que com o tempo voltam a cair na superfície).