

Controle Ambiental do Ar – II

A queimada da palha da cana na região de Barretos, tem sido liberada pela Secretaria do Meio Ambiente, com certa frequência, mesmo com as baixas condições de umidade relativa do ar e altas temperaturas, registradas nos últimos dias (superiores a 35 °C).

Os exemplos reais a seguir nos permitem dizer com certeza, que a população sofrerá sérias conseqüências desta medida irresponsável, traduzida num aumento de atendimentos médicos devido a doenças e problemas respiratórios.

No Curso de Gestão Ambiental, dos Editores, Arlindo Philippi Jr, Marcelo de Andrade Romero e Gilda Collet Bruna, no capítulo 4, João Vicente de Assunção, Engenheiro Químico e Sanitarista da Faculdade de Saúde Pública da USP, descreve vários eventos de graves conseqüências, que ocorreram principalmente no século XX.

Assevera que a poluição do ar se constitui numa ameaça grave à saúde pública. Tais eventos, denominados episódios agudos de poluição do ar, caracterizam-se pela pequena duração (de minutos a alguns dias) e por provocar conseqüências graves.

Muitos desses episódios ocorreram em razão da permanência de condições desfavoráveis à dispersão dos poluentes por vários dias, como inversão térmica, ausência de chuvas, ventos calmos aliados à emissão continuada de poluentes e topografia desfavorável (um vale, por exemplo).

Alguns episódios ocasionaram a morte de centenas e até milhares de pessoas. O primeiro desses episódios, geralmente citado na literatura, foi o do Vale do Mosela, na Bélgica, ocorrido entre 1 e 5 de dezembro de 1930, que ocasionou a morte de sessenta pessoas em cinco dias, por causa da inversão térmica e da ausência de ventos numa região com indústrias metalúrgicas.

A ocorrência mais grave foi em Londres, em dezembro de 1952, durou cinco dias e ocasionou cerca de 4 mil mortos, significando uma taxa excessiva em relação à taxa de mortalidade normal da cidade. As mortes ocorreram principalmente entre os idosos.

Esse evento é um exemplo clássico, resultante da presença de altas concentrações de fumaça (material particulado) e de dióxido de enxofre (SO₂) na atmosfera; também é causado por condições meteorológicas desfavoráveis, com dominância de anticiclone, provocando inversão térmica, calmaria e neblina (**fog**).

A palavra **smog** se originou da junção das palavras inglesas **smoke (fumaça)** e **fog (neblina)** e descreve condições de poluição do ar em que há redução significativa da transparência da atmosfera (redução da visibilidade), provocada pela presença de partículas e de gases.

Pode ser de formação fotoquímica, como o de Los Angeles (Estados Unidos), de coloração amarronzada pela presença de níveis mais altos de dióxido de nitrogênio (NO₂), ou não-fotoquímica como o de Londres, da década de 1950, com a atmosfera tornando-se cinzenta.

O primeiro **smog** de que se tem notícia no Brasil ocorreu na cidade de São Paulo em 1972 e foi provocado por emissões de veículos e indústrias, em fenômeno de inversão térmica com ausência de vento e de chuvas. A cidade ficou coberta por uma densa névoa.

Outros eventos agudos ocorreram em Londres, ocasionando a morte de centenas de pessoas: em 1957 morreram oitocentas pessoas, e em 1962, setecentas. Um episódio mais recente e de graves

conseqüências ocorreu em Bhopal, na Índia, em 12 de março de 1984, onde houve liberação acidental de isocianato de metila (composto), provocando a morte de cerca de 2 mil pessoas.

Em junho de 1976 ocorre uma poluição crítica do ar na cidade de Santo André, (região do ABC paulista), com características industriais com duração de uma semana.

O fenômeno foi ocasionado pela presença de anticiclone, com inversão térmica e ausência de vento e chuva, aliadas à presença de altas concentrações de dióxido de enxofre e material particulado , emitidos pelas indústrias da região em especial siderúrgicas e fundições.

Não há estatísticas de mortes mas foi constatado um aumento significativo de hospitalizações, principalmente por doenças e problemas respiratórios.

Luiz Antonio Batista da Rocha –Eng. Civil – Consultor em Recursos Hídricos – Auditor Ambiental –
rocha@mdbrasil.com.br – www.outorga.com.br – www.rochaoutorga.hpg.com.br