**Chuva ácida**

Em 1989 cientistas da Holanda noticiaram que um determinado pássaro canoro que habita as florestas daquele país estava produzindo ovos com a casca fina e porosa. Problema similar fora detectado nas décadas de 1960 e 1970, causado pelo inseticida DDT. Durante as investigações não foi encontrada nenhuma evidência de intoxicação.

Os cientistas resolveram verificar então o suprimento de cálcio disponível para os pássaros na natureza e necessário para a formação de cascas resistentes nos ovos. Aqueles pássaros usavam normalmente como fonte de cálcio caramujos que constituíam componente importante na dieta. Entretanto, os caramujos haviam praticamente desaparecido das florestas. O solo seco contém normalmente de 5 a 10 gramas de cálcio por quilograma. O cálcio daquela região havia caído para cerca de 0,3 grama por quilograma de solo, um nível muito baixo para que os caramujos sobrevivessem.

Sem caramujos para comer, os pássaros passaram a se alimentar de sobras de alimentos de galinhas e de outros animais domésticos e sobras de piqueniques, muito comuns na Europa.

A queda no conteúdo de cálcio do solo da Europa e dos estados Unidos da América foi atribuída a ocorrência de chuva ácida, principalmente da que contém ácido sulfúrico.

Este é um exemplo de como a poluição ambiental pode afetar a natureza, sem que as pessoas se deem conto do problema.

[...]

A chuva ácida é causada pela presença de gases, principalmente óxidos, ácidos de enxofre e de nitrogênio, que saem das chaminés industriais e são solúveis em água. Misturados à água presente no ar, hidrolisam formando ácidos que caem sobre a terra com a chuva.

[...]

No Brasil, o exemplo mais marcante de poluição ambiental por chuva ácida foi a destruição da Mata Atlântica na região de Cubatão, na Baixada Santista. Os gases de nitrogênio e enxofre, liberados às toneladas pelas chaminés das indústrias locais, destruíram a vegetação. Neste caso, a relação de causa-efeito era óbvia. A região de Cubatão era uma das mais poluídas em todo o mundo.

Após um enorme esforço feito por parte da comunidade científica, das primeiras organizações não governamentais brasileiras preocupadas com o meio ambiente e da imprensa, que se empenhou em denunciar e esclarecer os fatos, foi elaborada uma legislação e montado um sistema de fiscalização que passou a controlar as emissões, forçando as indústrias a tomarem cuidados óbvios com as emissões gasosas.

Entretanto, não são apenas as indústrias que poluem com esses gases. As grandes cidades, com seus inúmeros carros, também são importantes produtoras de chuva ácida.

[...]

De qualquer modo, o controle das emissões de óxidos ácidos deve ser exercido continuamente de modo a melhorar e manter a qualidade de vida da humanidade, sem perda das nossas heranças naturais.

FRANCISCO, Regina Helena Porto. Chuva ácida. CDCC-USP, [2010?]. disponível em: <www.cdcc.sc.usp.br/química/ciência/chuva.html>. Acesso em: 4 fev. 2015.