



INSTITUTO VENTURI
para Estudos Ambientais

Movimento dos poluentes no solo

Desde que os poluentes do ar são, geralmente, emitidos sobre a terra, é compreensível que muitos tóxicos deixem a atmosfera, caindo no chão e penetrando no solo. Aqui, os poluentes podem ser transformados quimicamente, através dos organismos que habitam o solo. Por exemplo, o gás amônia na atmosfera é totalmente solúvel em água. Depois de dissolvida na água da chuva e alcançar o solo, a amônia pode ser transformada pelos microorganismos em nitrato, o qual, como a amônia, é um nutriente vegetal. Mas ela, também, pode ser transformada em nitrito, o qual é mais tóxico que as outras duas formas.

Independentemente dos poluentes serem transformados quimicamente no solo, eles, eventualmente, chegarão a um dos seguintes destinos. Primeiro, eles podem ser absorvidos por plantas que estão sendo cultivadas no solo – e, possivelmente, serem ingeridos pelas pessoas ou outros organismos – por exemplo, os vestígios do metal selênio, muitas vezes encontrados no solo das regiões onde as indústrias queimam combustível, são rapidamente absorvidos pelas folhas dos legumes que nós comemos. A segunda possibilidade é que o poluente do solo seja arrastado pela chuva para os corpos d'água. Por exemplo, nesta via, muitos pesticidas passam dos campos de agricultura para rios e lagos. A terceira possibilidade é que o poluente seja, suficientemente, volátil para subir para a atmosfera. O DDT é um exemplo desse tipo de poluente. Ele evapora, conjuntamente, no processo de evaporação da água, e uma vez na atmosfera, ele pode trafegar por enormes distâncias. Finalmente, alguns poluentes, particularmente, metais tóxicos, por não serem voláteis, solúveis e nem acessíveis para as plantas, residem permanentemente no solo.

Fonte: César-Matos, Arlinda. 2001. Valorando a Vida.
ISBN 0-9710044-0-4 USA