

### **PALESTRA 3**

## **BIOACUMULAÇÃO E OUTROS EFEITOS DECORRENTES DE ATIVIDADES AGRÍCOLAS NOS ORGANISMOS AQUÁTICOS**

Jonsson, C.M.

EMBRAPA Meio Ambiente, Jaguariúna-SP  
jonsson@cnpma.embrapa.br

O uso intensivo de agroquímicos, lodo de esgoto e biopesticidas têm contribuído positivamente na diminuição de perdas de culturas agrícolas e promovido o aumento da produtividade. Organismos aquáticos podem acumular diversos compostos de origem agrícola sendo que o processo depende da concentração do meio que os rodeia e das características do composto. Assim sendo, a bioconcentração de um composto pode ser medida através da determinação de parâmetros toxicocinéticos, o que representa uma ferramenta útil no estabelecimento de resíduos máximos permissíveis em tecidos de organismos e na água. Após a distribuição nos diferentes tecidos, os efeitos decorrentes de níveis de exposição letais e subletais podem ou não ser manifestados de acordo com a concentração de exposição. Com relação a estes efeitos, os biomarcadores de nível bioquímico, como a alteração de sistemas enzimáticos, são apontados como um sinal de alerta na identificação de problemas antes que o sistema aquático como um todo seja atingido. Um outro aspecto importante que deve-se considerar é que na natureza, os organismos são constantemente expostos não somente a um agente tóxico, se não freqüentemente, a mais de um desses agentes, podendo resultar num efeito da ação conjunta de poluentes sobre um sistema biológico. Em vista do exposto acima, aliado aos limitados recursos da legislação vigente frente ao grande numero de insumos agrícolas atualmente utilizados, esforços devem ser concentrados por parte de instituições governamentais e da iniciativa privada, objetivando a geração de dados para estabelecer níveis máximos de segurança e boas práticas de manejo agrícola.