

A modelagem matemática como ferramenta de gestão ambiental

Elaine Cristina Catapani Poletti*

* Faculdade de Tecnologia da UNICAMP- Limeira, SP

Resumo

Pesquisas no âmbito da matemática aplicada têm sido desenvolvidas em diversos institutos e centros de ensino e/ou pesquisa, inclusive de cunho tecnológico ligado ao sistema privado. No tocante a fenômenos ambientalmente orientados, diversos trabalhos e pesquisadores ligados à modelagem matemática (biomatemática) se destacam e a abrangência dos estudos é ampla. Muitos destes estudos, certamente, tornaram-se mais evidentes com o desenvolvimento de certos segmentos da sociedade e, neste sentido, alguns entendimentos e previsões, dentre outras problemáticas, se constituem em situações com relevância de ordem econômica, ambiental e social nos quais a matemática aplicada tem desempenhado um importante papel. Na Faculdade de Tecnologia - Unicamp, através do programa de pós graduação, alguns trabalhos na vertente da matemática aplicada têm sido desenvolvidos, integrados à área interdisciplinar, com ênfases nas áreas de ambiente, de ciência dos materiais e de sistemas de informação e comunicação. Tais estudos têm focado a utilização de modelos clássicos e adaptações de modelos existentes. Dentre eles destacam-se: estudo de dispersão de poluentes em recursos hídricos, modelamento da qualidade da água de um corpo hídrico, análises de comportamento evolutivo da concentração de substâncias poluidoras em sistemas de represamento, modelamento e determinação de alterações da qualidade