

APRESENTAÇÃO

Tradicionalmente, as actividades de licenciamento constituem uma das áreas que geram mais reclamações contra a Administração por parte dos utilizadores, sobretudo devido aos atrasos na resolução dos processos e, por vezes, à dificuldade em obter informação sobre o seu estado. Também para a avaliação de algumas situações, como sejam, a determinação de tendências de evolução do estado das águas e dos impactos causados pelas actividades humanas, a gestão de situações de seca e de escassez ou de cheias, bem como a simples avaliação de recursos hídricos, a ARH do Tejo, I.P. não dispõe, ainda, dos instrumentos de análise necessários para uma resposta atempada e de qualidade.

Os modelos matemáticos e, mais recentemente, os sistemas de apoio à decisão, vieram proporcionar uma capacidade de análise e de suporte à tomada de decisão imprescindíveis a uma gestão moderna, pro-activa e participada, que é, cada vez mais, uma exigência dos dias de hoje em todas as organizações públicas e privadas que, como a Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH do Tejo, I.P.), têm a missão de promover a gestão dos recursos hídricos.

Os modelos matemáticos constituem uma aproximação à realidade e a sua implementação deve normalmente considerar, previamente à fase de simulação, uma fase de calibração em que se verifica a adequação ou o ajustamento dos resultados do modelo a situações observadas. Por outro lado, os modelos matemáticos devidamente calibrados, que se coloquem “em produção”, devem estar em monitorização permanente, uma vez que a realidade se pode alterar e que os próprios modelos vão sendo melhorados com o passar dos anos, com novas aproximações conceptuais, algoritmos de cálculo mais potentes, interfaces mais amigáveis e, ainda, com recurso a sistemas de informação geográfica que os potenciam. A modelação dos sistemas hídricos está, assim, indissociavelmente ligada à monitorização dos recursos hídricos e à disponibilidade de sistemas de informação que promovam a aquisição, validação e armazenamento de dados e disponibilização de informação.

Ao fazer estas breves e simples reflexões sobre modelação e a sua importância para a gestão dos recursos hídricos, vêm-me à memória inúmeras conversas mantidas com o Professor António Carmona Rodrigues, já há alguns anos. Tivemos, então, a oportunidade de falar sobre modelos de simulação de qualidade da água, em rios e albufeiras, modelos de poluição difusa, modelos contínuos de simulação hidrológica e modelos de previsão de cheias, incluindo em tempo real. Curiosamente, e não esquecendo que na altura

nos encontrávamos noutras funções, as conversas mantidas e o trabalho realizado pelo Professor Carmona Rodrigues andou quase sempre à volta da bacia hidrográfica do rio Tejo.

Muito recentemente, já em funções na ARH do Tejo, I.P., voltei a contactar a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa por idênticos motivos. Sendo necessário desenvolver um modelo de qualidade da água para a albufeira de S. Domingos, em Peniche, contou-se novamente com a colaboração do Professor Carmona Rodrigues.

Com este sexto volume da colecção Tágides, intitulado “Aplicações de Modelos Matemáticos nas Bacias Hidrográficas do Rio Tejo e das Ribeiras do Oeste”, da autoria do Professor António Carmona Rodrigues, a ARH do Tejo, I.P. pretende deixar memória do extenso trabalho de excelência realizado ao longo de mais de vinte anos, que compreende a elaboração de 17 trabalhos de modelação matemática, desenvolvidos para as bacias do rio Tejo e das ribeiras do Oeste.

Sobre o Professor Carmona Rodrigues, é com enorme satisfação que deixo o nosso testemunho de reconhecimento de um excelente professor e de um engenheiro competente, rigoroso e exigente (como o próprio costuma afirmar... “se é para fazer, que seja bem feito!”), sempre disponível e de trato amigo e generoso. Acresce que, tendo colaborado várias vezes e em diversas situações do lado da Administração, sempre com grande disponibilidade e empenho, tem um entendimento profundo das nossas fragilidades e necessidades, mas também da importância da nossa actividade. Académico respeitado, engenheiro competente e conhecedor da Administração, tem sido um privilégio poder contar com a sua colaboração e amizade.

Manuel Lacerda

(Presidente da Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.)