

Caudais ecológicos em pequenos aproveitamentos hidroeléctricos: comparação de métodos de definição com base em dois casos de estudo.

Maria M. PORTELA

Professora Auxiliar. IST. DECivil, Av. Rovisco Pais, 1049-001, Lisboa, +351 218418142, mps@civil.ist.utl.pt

RESUMO

As principais variáveis necessárias à caracterização de habitats aquáticos em rios e, conseqüentemente, ao estabelecimento do regime de caudais de manutenção ecológica a garantir em pequenos aproveitamentos hidroeléctricos, são, de modo geral, dependentes dos caudais naturais, os quais determinam intrinsecamente as características morfológicas, hidráulicas e, por extensão, biológicas dos cursos de água, contendo, assim, a informação necessária para definir a organização física do meio fluvial e o funcionamento biológico do ecossistema.

Por tal motivo, o estabelecimento do regime de caudais de manutenção ecológica para uma dada secção de um curso de água é frequentemente fundamentado na análise das características da série de caudais afluentes em regime natural a tal secção.

Tanto quanto se tem conhecimento, os caudais ecológicos afectos a pequenos aproveitamentos hidroeléctricos têm sido, até à data, essencialmente fixados em percentagens das médias dos respectivos caudais médios diários (ou módulos), pressupondo-se o seu lançamento prioritário para jusante das obras de retenção, desde que os caudais naturais afluentes permitam. Por parte das entidades licenciadoras, detectam-se, contudo, indícios de que outros métodos poderão vir a ser impostos.

No anterior contexto, comparam-se diferentes métodos de estabelecimento de caudais ecológicos em pequenos aproveitamentos hidroeléctricos baseados na utilização de registos hidrométricos e analisam-se algumas das conseqüências relativas de tais métodos, em termos de características hidráulicas dos regimes de escoamento a que conduzem e de volumes afectos a fins ecológicos e, conseqüentemente, à produção hidroeléctrica.

Palavras-chave: Pequenos aproveitamentos hidroeléctricos (AHE), caudais de manutenção ecológica.