



9º CONGRESSO
DA ÁGUA

Água: desafios de hoje, exigências de amanhã

RESUMOS DAS COMUNICAÇÕES

AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO ACTUAL DE TRÊS PISCINAS BIOLÓGICAS LOCALIZADAS NOS CONCELHOS DE VIEIRA DO MINHO E PÓVOA DE LANHOSO

GERALDES, A.M.

CIMO, Escola Superior Agrária de Bragança (ESAB), Campus de Santa Apolónia 5301-885 Bragança, Portugal

RESUMO

As piscinas biológicas são pequenos lagos construídos onde são recriadas as condições ecológicas que ocorrem em ecossistemas lacustres naturais. Ao contrário das piscinas convencionais a depuração da água é realizada por filtros biológicos de macrófitas e nenhum produto químico é adicionado. À semelhança dos lagos naturais, para além das plantas aquáticas, ocorrem também organismos do fito e do zooplâncton, macro-invertebrados e alguns vertebrados, como é o caso dos anfíbios e dos répteis. Em regiões com verões secos e quentes pode ocorrer o desenvolvimento excessivo de algas filamentosas e do fitoplâncton. Este facto leva à diminuição do valor estético e recreativo das piscinas afectadas. Para tomar medidas de gestão que permitam controlar este problema é crucial conhecer a composição das comunidades fito e zooplânctónicas, bem como monitorizar a variação de alguns parâmetros físico-químicos. No presente estudo foi realizada a avaliação da condição actual de 3 piscinas biológicas com base em (1) parâmetros físico-químicos: pH, condutividade, dureza de carbonatos, dureza total, temperatura, oxigénio e concentrações de nutrientes (fosfatos, nitratos, nitritos e do ião amónio); (2) no levantamento de grupos de algas filamentosas presentes e na caracterização das comunidades fito e zooplânctónicas; (3) na análise visual e com base em informações dos proprietários do estado geral de cada piscina (e.g. transparência da água, crescimento e desenvolvimento de macrófitas). A aplicação de ferramentas estatísticas revelou a ocorrência de diferenças significativas nos valores da condutividade, da dureza de carbonatos e da dureza total e na composição das comunidades zooplânctónicas. Também foram observadas variações no grau de desenvolvimento das macrófitas. Estas diferenças poderão explicar a maior proliferação de algas filamentosas e do fitoplâncton verificada numa das piscinas estudadas.