

Influência de múltiplas escalas de variação do meio físico nas comunidades de macroinvertebrados

Varandas, S¹, Cortes, RMV¹ e Teixeira A²

¹ Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Departamento Florestal, Apartado 1013, 5001-801 Vila Real.

² CIMO/IPB- Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia Apartado 1138, 5301-854 Bragança.

Resumo

Permanecem pouco testadas e compreendidas as relações entre as características ambientais para múltiplas escalas e o modo como estas influenciam os organismos aquáticos. A heterogeneidade de 4 Tipos de rio (grupos de corpos de água com características geográficas e hidrológicas relativamente homogéneas definidos no âmbito da aplicação da Directiva Quadro da Água – DQA, no seu Anexo II), foi analisada de forma a verificar se essa diversidade se reflectia na distribuição e abundância de macroinvertebrados ao longo de múltiplas escalas espaciais (da bacia ao habitat). Para esta análise, foram colhidas um total de 135 amostras num único período (início do Verão de 2006) e divididas por 15 locais distribuídos por 7 rios sites (4 bacias hidrográficas). Por cada amostra, foi medida a granulometria do substrato, o desvio padrão do substrato, velocidade da corrente, profundidade da massa de água, distância à margem, percentagem de cobertura de macrófitos e parâmetros físico-químicos. A níveis hierárquicos superiores foram ainda avaliados os índices hidromorfológicos HABFLU (Índice de Habitat Fluvial) criado no âmbito da DQA, e os índices que resultam da aplicação do *River Habitat Survey* (RHS) desenvolvido para o Reino Unido, nomeadamente os índices HQA e HMS. Foram ainda determinadas as condições ecológicas dos diferentes locais de estudo dado possuírem diferentes gradientes de perturbação humana. Recorrendo à análise multivariada apurou-se a percentagem de explicação de cada uma das escalas espaciais de análise.