

A QUALIDADE DAS BASES DE DADOS COMO FACTOR CRUCIAL EM ESTUDOS AMBIENTAIS: CONDIÇÕES DE REFERÊNCIA E TIPOLOGIA COM BASE PISCÍCOLA PARA RIOS PORTUGUESES

João M. OLIVEIRA; Rui CORTES; Amílcar TEIXEIRA; José M. SANTOS; Paulo J. PINHEIRO; Maria T. FERREIRA; Jorge BOCHECHAS; João FERREIRA; João PÁDUA

RESUMO

Com base num conjunto superior a 1000 amostragens piscícolas em rios portugueses (troços vadeáveis) realizadas por diversas entidades nacionais nos últimos 10 anos, seleccionou-se um grupo de 459 locais que cumprem critérios de normalização de amostragem, procedimentos no terreno, e acuidade nas identificações taxonómicas. Estes locais representam a diversidade de condições naturais e de impactos humanos em Portugal Continental. Para caracterizar a magnitude e tipo de perturbação humana em cada local foram aplicadas 15 variáveis de pressão – ao nível do troço, segmento e bacia – classificadas de acordo com o desvio às condições naturais (de 1 para ausência de desvio, até 5 para forte degradação). Este passo envolveu um longo período de trabalho e baseou-se na análise de várias fontes de informação geográfica e documental, em inquéritos e no conhecimento do terreno. Durante as fases de selecção de locais e construção das bases de dados ambientais e biológicas, toda a informação foi sujeita a procedimentos de controle de qualidade de dados. É proposta uma metodologia para a selecção de sítios de referência; desta forma, foram incluídos neste grupo os locais com pontuação 1 ou 2 em, pelo menos, 80% das variáveis, permitindo a classificação 3 em 20% (três variáveis), excepto para a variável “abundância de indivíduos exóticos”, que obrigatoriamente correspondeu à pontuação 1 ou 2. Uma abordagem estatística multivariada suportou os dois passos seguintes: a definição da tipologia com base nas ictiocomunidades e a alocação de todos os locais num tipo. Utilizando os sítios de referência, e com base na classificação de grupos funcionais piscícolas, foram estabelecidos 6 tipos (t.): t. salmonícola da região norte; t. transição salmonícola-ciprinícola da região norte; t. ciprinícola de pequena dimensão das regiões norte interior e sul; t. ciprinícola de média dimensão da região norte; t. ciprinícola de média dimensão da região sul e t. ciprinícola da região norte litoral. A análise discriminante múltipla (ADM) suportou a tipologia piscícola, alocando correctamente 71 a 93% dos locais para os seis grupos; temperatura média em Julho, área de drenagem, altitude, precipitação média anual e uma variável categórica de enquadramento geográfico foram as variáveis retidas pelo modelo final. A ADM evidenciou elevada robustez ao classificar a maioria dos locais de não referência num dos tipos da respectiva região geográfica e ao detectar variações longitudinais das comunidades piscícolas ao longo de vários rios.

Palavras-chave: tipos piscícolas, grupos funcionais, Directiva-Quadro da Água, qualidade dos dados, estatística multivariada.