



O QUE DIZEM OS MACROINVERTEBRADOS DA POLUIÇÃO DA TUA ZONA?

O QUE DIZEM OS MACROINVERTEBRADOS DA POLUIÇÃO DA TUA ZONA?

Informação de apoio:

Os sedimentos das linhas de água, apesar de poderem ser anaeróbicos estão, em geral, colonizados por invertebrados macroscópicos conhecidos por macroinvertebrados bentónicos. Apesar de não existirem disposições legais sobre o assunto, a sua presença ou ausência pode ser utilizada como indicadora da qualidade do meio.

O Índice BMWP – do inglês *Biological Monitoring Working Party* – foi desenvolvido para ser usado no levantamento da Qualidade das águas dos rios na Grã-Bretanha em 1980. Passados 30 anos, o índice continua a ser actual e é utilizado nas mais diversas partes do globo. O método baseia-se no princípio que diferentes invertebrados aquáticos têm diferentes tolerâncias a poluentes. A presença de efémeras, por exemplo, indica rios muito limpos dando-se uma pontuação de 10 (o máximo do índice). Com a pontuação mais baixa encontramos as minhocas (*Oligochaeta*) com uma pontuação de 1. Uma água de maior qualidade apresenta, regra geral, uma maior diversidade, pelo que o número de famílias encontradas também é importante.

Em 1988 os espanhóis Alba-Tercedor e Sánchez-Ortega fizeram uma adaptação deste índice para a Península Ibérica. Para isso mexeram na tabela original acrescentando novas famílias e trocando pontuações. Para diferenciar esta nova tabela, adaptada à fauna ibérica, denominaram o Índice de 'BMWP' (acrescentando o apóstrofo à sigla inicial).

Deverá utilizar este método de avaliação para caracterizar uma ou mais linhas de água junto da sua zona quanto à qualidade das águas. De preferência deverá efectuar diversas amostragens ao longo do curso da linha.

Material

- Botas de borracha
- Pá
- Formol 4% com Rosa de Bengala
- Peneiro (0.5 mm) ou coador grande (diâmetro > 20 cm)
- Dispositivo de lavagem
- Água corrente
- Tabuleiro (de preferência brancos)
- Pinça
- Frascos para os indivíduos
- Lupa binocular
- Caixas de Petri
- Guia de identificação de macroinvertebrados



O QUE DIZEM OS MACROINVERTEBRADOS DA POLUIÇÃO DA TUA ZONA?

Procedimento

No campo (rio ou riacho)

Recolha de material:

- Com a pá recolher uma amostra de sedimento da zona submersa.
- Acondicioná-la num saco de plástico.
- Identificar a amostra.
- Adicionar o formol 4% com Rosa de Bengala.
- Se possível, recolher uma segunda amostra (distanciada em apenas alguns metros) para reforçar
- Transportar a amostra para o laboratório.

Recolha de informação suplementar: Como complemento à informação a ser encontrada pelo índice BMWP', deverá efectuar os seguintes registos para cada ponto de amostragem:

- Nome do local;
- Latitude e longitude;
- Largura do rio;
- Tipo de sedimento (granulometria);
- Leito do rio (natural/alterado);
- Corrente do rio;
- Uso do solo na proximidade (urbano/agrícola/natural);
- Vegetação das margens;
- Vegetação no curso de água;
- pH;
- Temperatura da água;
- Presença e tipo de lixo das margens;
- Presença de tubos de descarga de esgotos;
- Presença de matéria vegetal em decomposição.

No laboratório

- Recolocar a amostra no peneiro;
- Lavar com água corrente até o cheiro ao conservante desaparecer;
- Transferir a totalidade do sedimento lavado para o tabuleiro;
- Separar os macroinvertebrados (estão corados de vermelho/rosa) do sedimento;
- Transferir o macroinvertebrados para os frascos próprios;
- Analisar à lupa binocular os indivíduos;





O QUE DIZEM OS MACROINVERTEBRADOS DA POLUIÇÃO DA TUA ZONA?

- Separa e identificar os grandes grupos com ajuda do guia de identificação;
- Preencher a tabela de cálculo das famílias;
- Concluir sobre a qualidade da água da zona amostrada, utilizando a tabela de classes de qualidade.

Valor total	Qualidade	Cor
>100	Muito boa	Azul
61-100	Boa	Verde
36-60	Poluída	Amarelo
16-35	Muito poluída	Laranja
<16	Extremamente poluída	Vermelho

Tabela de Classes de Qualidade.