

Análise integrada dos Riscos Ambientais

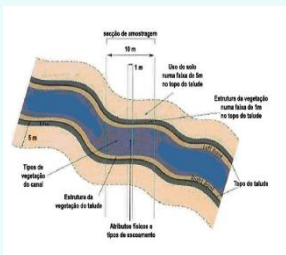
Determinação dos índices de qualidade do habitat e do canal por troço - Rio Nabão e Lis

Introdução

Com o objetivo de complementar as avaliações da qualidade da água a partir de índices físico-químicos e biológicos recorreu-se ao método *River Habitat Survey* (RHS), que considera as características importantes para os organismos e a quantificação das alterações que ocorrem nos rios. A metodologia RHS foi desenvolvida pela *Environment Agency* (Reino Unido) para a obtenção de informação indispensável à adequada gestão dos recursos hídricos no âmbito da aplicação da Diretiva-Quadro da Água. O método RHS avalia características como a presença de vegetação ripícola, a heterogeneidade dos habitats e das correntes, que são importantes para a comunidade de macroinvertebrados.

Metodologia

O método RHS consiste no levantamento de troços de 500 m de cursos de água, preenchendo um formulário específico que contempla uma caracterização geral com base na observação da totalidade daquela extensão, e ainda de uma forma mais particular em 10 pontos equidistantes. Nestes últimos, são observadas as características e as modificações do canal.



A recolha de dados incide sobre o tipo e estrutura da vegetação, atributos geomorfológicos e tipo de escoamento, repartidos pelo canal, taludes e topo dos taludes.

O RHS permite determinar as seguintes métricas:

- **Habitat Quality Assessment** (HQA): é determinado pela presença e extensão das características do habitat das espécies autóctones de reconhecido interesse.
- **Habitat Modification Score** (HMS): permite medir a extensão com que as características naturais da secção de amostragem se encontram antropicamente modificadas.

Resultados

Como resultado da aplicação do método RHS a quatro troços do rio Nabão e a três troços do rio Lis obtiveram-se os seguintes valores para os índices HQA e HMS por troço.

Habitat Quality Assessment (HQA):

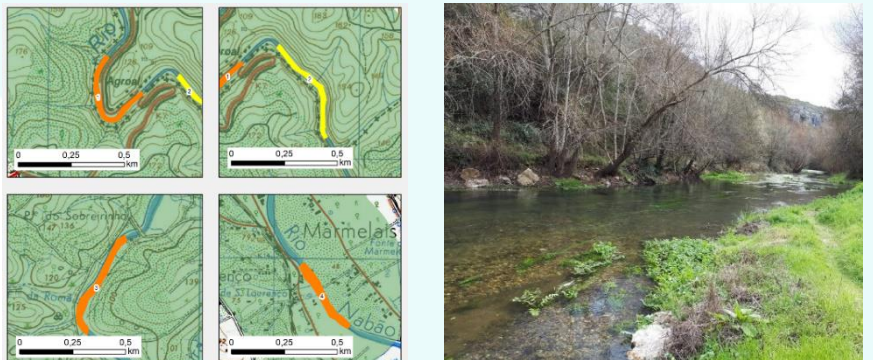
Sample No	FLOW	CHANNEL SUBSTR.	CHANNEL FEATURES	BANK FEATURES	BANK VEG STRUCTURE	IN-STREAM CHANNEL VEG.	LAND-USE	TREES ASSOC. FEATURES	SPECIAL FEATURES	HQA SCORE	No. Not Visible records	No. Missing values
LIS 01	6	6	5	0	9	12	2	4	1	45	0	0
LIS 02	8	5	5	2	12	4	0	10	2	48	9	0
LIS 03	6	4	0	1	6	5	0	6	0	28	6	0
NABÃO 1	6	5	2	10	11	7	0	8	0	49	11	0
NABÃO 2	8	4	1	2	12	11	2	13	2	55	5	0
NABÃO 3	5	3	3	2	12	3	2	9	3	42	18	0
NABÃO 4	9	4	2	3	12	6	1	10	2	49	5	0

Habitat Modification Score (HMS):

Survey No.	CULVERTS	BANK AND BED RE-INFORCEMENT	BANK AND BED RE-SECTIONING	BERMS AND EMBANKMENTS	WEIRS DAMS AND SLICES	BRIDGES	POACHING	FORDS	OUTFALLS AND DEFLECTORS	HMS Score	
										HMS	HMC
LIS 01	0	950	760	0	75	400	0	0	100	2285	3
LIS 02	400	80	760	0	0	250	0	0	75	1565	5
LIS 03	0	440	960	0	300	650	0	0	750	3100	3
NABÃO 1	0	130	320	0	0	250	0	0	0	700	4
NABÃO 2	0	70	80	0	50	0	0	0	0	200	3
NABÃO 3	0	310	240	0	255	250	0	0	125	1180	4
NABÃO 4	0	230	560	0	180	0	0	0	100	1070	4

HMC Classification Description
 1 Pristine/Semi-natural
 2 Predominantly unmodified
 3 Obviously modified
 4 Significantly modified
 5 Severely modified
 0 Not classified

Rio Nabão



Rio Lis



Not classified
 Pristine/Semi-natural
 Predominantly unmodified
 Obviously modified
 Significantly modified
 Severely modified

Os descritores das diferentes variáveis do RHS serão correlacionados com os indicadores biológicos com o intuito de detetar as características físicas mais relevantes associadas à composição e estrutura das comunidades aquáticas, contribuindo para uma avaliação ecológica integrada de características biológicas e hidromorfológicas dos cursos de água.