



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CRIAÇÃO E PROMOÇÃO DE CONTÍNUOS ECOLÓGICOS
- REABILITAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DA RIBEIRA DE
VILAR E DA RIBEIRA DE S. BERNARDO**

**Engenharia das Ciências Agrárias e Ambiente— Ramo Rural
Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

Rui Miguel Oliveira Abrantes

—◆—
CASTELO BRANCO

2007

Índice

Índice de Figuras	
Índice de Tabelas	
Resumo	
Abstract	
1 – Introdução e Objectivos	1
2 – Intervenção nos cursos de água	2
2.1– Definição e funções dos cursos de água	2
2.2 – Interações multidimensionais dos sistemas fluviais	3
2.3 – Papel ecológico e principais factores de ameaça dos cursos de água	4
2.4 – Importância da vegetação ripícola nos cursos de água	5
2.4.1 – Funções da vegetação ripícola	5
3 – Técnicas de reabilitação de cursos de água	7
3.1 – Tipos de intervenção em cursos da água	7
4 – Caracterização da área de estudo	8
4.1 – Localização	8
4.2 – Demografia	10
4.3 – Clima	10
4.3.1 – Temperatura	10
4.3.2 – Humidade	10
4.3.3 – Pluviosidade	10
4.3.4 – Ventos	10
4.4 – Hidrografia e Hidrologia	11
4.5 – Geologia	12
4.6 – Solos	12
4.7 – Ocupação do solo	12
4.8 – Flora e vegetação	13
4.9 – Fauna	13
4.10 – Diagnóstico	13
5 – Material e métodos	15

5.1 – Memórias descritivas	15
5.2 – Caracterização biofísica das margens	15
5.3 – Monitorização da qualidade das águas superficiais	18
5.3.1 – Selecção dos pontos de amostragem	19
5.3.2 – Avaliação organoléptica, físico-química e microbiológica	19
6 – Resultados e discussão	19
6.1 – Caracterização biofísica das margens	19
6.2 – Monitorização da qualidade das águas superficiais	33
7 – Proposta de intervenção	34
7.1 – Limpeza e desobstrução da Ribeira de Vilar	34
7.2 – Monitorização da qualidade das águas superficiais	35
7.3 – Proposta de reabilitação	36
7.3.1 – Proposta de recuperação e manutenção das Ribeira de Vilar	36
7.3.2 – Medidas de minimização e manutenção dos trabalhos a realizar	42
8 – Considerações finais	44
Referências Bibliográficas	46
Agradecimentos	
Anexos	

Resumo

Este trabalho visou caracterizar o estado de conservação e propor medidas de reabilitação e requalificação das ribeiras de Vilar e S. Bernardo localizadas no concelho de Aveiro, tendo em conta os valores ecológicos, culturais e paisagísticos normalmente associados aos sistemas fluviais.

A caracterização a nível hidrológico foi objecto de duas abordagens distintas, envolvendo a análise de dados geográficos e trabalho de campo, complementado com informação cartográfica, para avaliar o estado relativo à perturbação do meio biofísico, tanto a nível do canal como das margens, sendo realizadas fichas de caracterização biofísica utilizando uma adaptação da metodologia o River Habitat Survey (RHS) que se complementou recorrendo-se aos índices da qualidade dos ecótonos ripários (QBR) e o grau de qualidade do canal (GQC). Incluiu também, uma recolha e avaliação da qualidade da água a nível organoléptico, físico-químico e microbiológico.

Foram realizados trabalhos de limpeza e desobstrução da ribeira de Vilar, junto ao lugar de Vilar.

Por fim foram elaboradas propostas de intervenção com recurso a Técnicas de Engenharia Natural de forma a reabilitar as margens, estabelecendo ainda recomendações que se devem ter para a elaboração de um projecto de reabilitação e manutenção de linhas de água, de forma a minimizar os impactes dos trabalhos.

Palavras-chave: margens de ribeiras, qualidade da água, reabilitação ambiental, Técnicas de Engenharia Natural.