



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

Projecto de Limpeza e Regularização do Leito e Margens
do Rio Certima, e dois Troços - (Mealhada e Curia)

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

João José Ribeiro Magalhães



CASTELO BRANCO

1998

Índice Geral

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Lista de Figuras

Lista de Quadros

1. Introdução.....	1
1.1. Justificação e Objectivos	1
1.2. A generalidade das linhas de água face às exigências de uso.....	2
1.3. Construção natural de linhas de água utilizando métodos biofísicos.....	4
1.4. O porquê da utilização das plantas vivas como elementos estruturais	7
1.5. Métodos biofísicos de (Re)Construção de linhas de água	9
1.5.1. Plantação de estacas nas juntas de muros	9
1.5.2. Método da faxinagem	10
1.5.3. Sebes entrançadas.....	12
1.5.4. Faxinagem arbustiva	14
1.5.5. Moitas por Schiechtl	15
1.5.6. Sebes por Schiechtl.....	16
1.5.7. Sistema misto de sebes e moitas	17
1.5.8. Muros de pedra plantados.....	18
1.5.9. Grades ou degraus de vegetação	19
1.5.10. Grades de vegetação por Schiechtl	20
1.5.11. Empacotamentos de arbustos	21
1.5.12. Sementeira de manto de herbáceas, hidrossementeira e placas de relva.....	22

2. Caracterização Geral da Zona de Estudo	24
2.1. Clima.....	24
2.1.1. Enquadramento regional	24
2.1.2. Elementos climáticos simples.....	25
2.1.2.1. Temperatura.....	25
2.1.2.2. Precipitação	27
2.1.2.3. Vento.....	27
2.1.2.4. Insolação.....	28
2.1.2.5. Geada	28
2.1.2.6. Nevoeiro.....	29
2.1.2.7. Nebulosidade	29
2.1.3. Aproximação ao clima da zona de estudo.....	30
2.1.4. Balanço hídrico.....	31
2.2. Fisiografia	33
2.2.1. Enquadramento regional	33
2.2.2. Geologia	33
2.2.3. Litologia, características geotécnicas e pedologia.....	34
2.2.4. Topografia	37
2.2.5. Recursos hídricos.....	39
2.2.5.1. A rede hídrica principal.....	39
2.2.5.2. Características da bacia do Certima.....	40
2.2.6. Flora e fauna	41
2.2.6.1. Vegetação climática	42
2.2.6.2. Fauna.....	43
3. Levantamento, Análise e Diagnóstico da Situação Existente.....	45
3.1. Descrição geral dos Troços	47
3.1.1. Troço 1 - Mealhada	47
3.1.2. Troço 2 - Curia	55
3.1.3. Conclusões.....	60
4. Proposta de Intervenção	63
4.1. Acções a desenvolver.....	63
4.1.1. 1º Troço - Mealhada.....	63

4.1.2. 2º Troço - Curia.....	66
5. Medidas de Gestão e Manutenção da Obra.....	69
6. Conclusões finais	70

Bibliografia

Resumo

O presente trabalho teve como objectivo base a limpeza, Regularização e Recuperação física e biológica de dois troços do Rio Certima. Este projecto foi realizado de uma forma sequencial de modo a conseguir enquadrar todas as variáveis e problemas ocorrentes, elegendo após análise, as metodologias a empregar que melhor se adaptam na solução dos desequilíbrios detectados e à especificidade da área de estudo.

Numa primeira fase do trabalho procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica que incidiu sobretudo no estudo das principais características funcionais e ecológicas das linhas de água e nos impactes negativos que as actividades Humanas exercem sobre as mesmas. Foi igualmente realizada uma pesquisa dos métodos Biofísicos de Reabilitação de linhas de água existentes, com melhores probabilidades de serem implantados com sucesso neste projecto.

A fase seguinte deste trabalho visou a caracterização das áreas de intervenção. Com os dados dos PDM de Anadia e Mealhada, obteve-se o retrato Biofísico geral de toda a área envolvente ao Certima. Estes dados foram complementados com outros resultantes do levantamento topográfico efectuado nos dois troços que permitiu não só estudar a configuração do terreno mas também possibilitou uma caracterização detalhada do coberto vegetal.

A partir da análise dos dados recolhidos foram propostas intervenções nos troços estudados designadamente a limpeza e desmatação parcial do troço 1 da Mealhada, bem como o desassoreamento do leito e reconstrução física e repovoamento vegetal das margens do troço 2 da Curia. Foi desta forma elaborada uma proposta de intervenção, onde figuram as operações e metodologias mais adequadas para a resolução das disfunções detectadas.

Este projecto é a prova palpável de que os cursos de água são recursos importantíssimos que devem ser preservados ou em último recurso reabilitados, tendo sido provado que os métodos biofísicos não só são mais baratos, como tão ou mais eficazes que os métodos tradicionais, uma vez que se adequam melhor à complexidade ecológica e funcional do biótopo que é a linha de água.