



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária

Relatório de Estágio

Comportamento hidrológico de uma pequena bacia hidrográfica com uso agrícola (localizada no Aproveitamento Hidroagrícola da Campina da Idanha), durante a Estação da Chuva

Nuno Miguel da Costa Ribeiro

Engenharia dos Recursos Naturais e Ambiente

Prof. Adjunto António Canatário Duarte, ESACB

Castelo Branco, Novembro de 2009

**“As doutrinas expressas neste trabalho são
da inteira responsabilidade do seu autor”**

Titulo: Comportamento hidrológico de uma pequena bacia hidrográfica com uso agrícola (localizado no Aproveitamento Hidroagrícola da Campina da Idanha) durante a Estação da Chuva.

Local de estágio: Aproveitamento Hidroagrícola da Campina da Idanha.

Orientador: Prof. Adjunto António Canatário Duarte, ESACB

Agradecimentos:

Agradeço ao meu orientador de estágio, Professor António Canatário Duarte, pela oportunidade de realizar este trabalho e por toda a ajuda na realização do mesmo.

Correndo o risco de me esquecer de alguns nomes, agradeço aos Engenheiros Pedro Rodrigues, Patrícia Carmona, David Griffin, Paula Lopes, ao Grupo de Engenharia de Alfrívada: Harry Potter e Morcela, ao empresário Messias Andrade, foi um prazer conhecer-vos.

Agradeço aos meus pais e irmão por tudo o que fizeram por mim, tudo o que pudesse escrever seria pouco.

Aos meus amigos e colegas que ao longo destes anos conheci e me ajudaram.

Quero realçar o meu sincero agradecimento à D.Fátima pela dedicação, paciência, simpatia e profissionalismo com que emprega no exercício das suas funções e por toda a ajuda.

Por fim, Natacha, Solange, Milene, Cleusa, Darlene, Nicole e Tatiana, muito obrigado pelo apoio moral e disponibilidade sempre demonstrada.

Índice

Resumo

Abstract

1 - INTRODUÇÃO	1
1.1 - Objectivos	4
2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	5
2.1 - Topografia da Bacia Hidrográfica	5
2.2 - Solo	6
2.3 - Clima.....	7
2.4 - Culturas no Inverno	7
3- MATERIAIS E METODOLOGIAS EXPERIMENTAIS.....	8
3.1- Estação hidrológica.....	8
3.2 - Dados da precipitação	10
3.3 - Comportamento hidrológico da bacia na estação da chuva	11
3.3.1 – Relação entre precipitação e escoamento.....	13
4 - CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	20

Resumo

Este trabalho pretende estudar o comportamento de uma bacia hidrológica situada no Aproveitamento Hidroagrícola da Campina da Idanha durante o período de chuva em Idanha-a-Nova, entre Outubro de 2007 e Abril de 2008.

Foram recolhidos dados na secção de referência da bacia hidrográfica sobre o escoamento, através de um sensor de ultra-sons e um *datallogger* instalado no local, foram analisados e tratados de modo a percebermos o comportamento da mesma e calcular o rendimento hídrico da bacia.

O equipamento instalado na secção de referência não registou metade do mês de Outubro e quase a totalidade do mês de Março devido a avaria.

De forma a estudar o comportamento hídrico, foi visitada a área da bacia várias vezes com o objectivo de verificar a ocupação do solo por zonas, e verificar a rede de drenagem que foi tratada em ArcView.

Este trabalho exigiu bastante análise e tratamento dos dados recolhidos, sendo no fim bastante perceptível o comportamento desta bacia.

Palavras-chave: Bacia hidrográfica, uso agrícola, comportamento hidrológico e estação da chuva.

Abstract

This work intends to study the behaviour of an hydrological basin located in the hydroagriculture exploitation of Campina da Idanha during the rainy season in Idanha-a-Nova, between October 2007 and April 2008.

The data collected in the reference section of the hydrographical basin through a datalogger installed on-site, were analyzed and treated so as to realize its behaviour and calculate the hydric yield of the basin.

The equipment installed in the reference section didn't register half of October and almost the entire month of March due to malfunction.

To study the hydric behaviour, the basin area was visited several times in order to check the land use of areas, and verify the drainage network that has been treated in ArcView.

This work required a lot of analysis and processing of the collected data, being quite noticeable at the end the behaviour of this basin.

Keywords: hydrographical basin, agriculture use, hydrological behavior, rainy season .