



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Silva, Ana Margarida de Sousa Marques da

Plano de observação da Barragem do Açafal

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/964>

Metadados

Data de Publicação	2003
Resumo	Este trabalho teve por objectivo a implementação na fase de exploração, na Barragem do Açafal, do Plano de Observação previsto pela empresa projectista. Com ele pretendemos dar algum contributo para a problemática da segurança em situação de exploração de uma grande barragem. A presente dissertação insere-se no tema Estruturas Hidráulicas. Após prévia consideração da importância de questões relativas ao controlo da segurança em barragens, é feita a caracterização da Barragem do Açafal e respec...
Palavras Chave	Barragem, Controlo, Segurança, Instrumentação
Tipo	report
Revisão de Pares	Não
Coleções	ESACB - Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Engenharia Rural e Ambiente

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-27T17:32:11Z com informação proveniente do Repositório



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

PLANO DE OBSERVAÇÃO DA BARRAGEM DO AÇAFAL

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Engenharia Rural e Ambiente

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ana Margarida de Sousa Marques da Silva

—◆—
CASTELO BRANCO

2003

ÍNDICE

	Página
Agradecimentos	II
Resumo	III
Abstract	IV
Índice	V
Lista de Figuras	VII
Lista de Fotografias	VIII
Lista de Quadros	IX
INTRODUÇÃO	i
CAPÍTULO I – Descrição Geral do Aproveitamento	1
1.1 – Generalidades	1
1.2 – Geotecnia	2
1.2.1- Aspectos da geologia regional, tectónica e neotectónica	2
1.3- Barragem	4
1.3.1 – Características técnicas	4
1.3.2 – Órgãos de Segurança e Exploração	6
a) Descarregador de Cheias	6
b) Desvio Provisório	7
c) Tomada de Água	8
d) Descarga de Fundo	8
CAPÍTULO II – Plano de Observação	9
2.1 – Objectivos	9
2.2 – Quantificação dos factores de Risco	10
2.3 – Grandezas a observar	16
2.4 – Plano de Observação Previsto	18
2.4.1 – Considerações gerais	18

2.5- Sistema de Observação	21
2.5.1 – Dispositivos de observação	21
2.5.2 – Marcas superficiais	22
2.5.3 – Piezómetros hidráulicos	23
CAPÍTULO III – Análise do Comportamento e Avaliação da Segurança	25
3.1 – Considerações iniciais	25
3.2 – Principais anomalias em barragens de aterro	26
3.3 – Inspeção visual de especialidade à Barragem do Açafal	30
CAPÍTULO IV – Apresentação e Análise dos Resultados	36
4.1 – Relatórios de Inspeções Visuais de Rotina	36
4.1.1 – Inspeção do Corpo da Barragem e Órgãos Anexos	36
4.1.2 – Inspeção dos Aparelhos de Observação	42
4.2 – Análise dos dados dos níveis de água na albufeira	44
4.3 – Evolução dos níveis de água nos piezómetros	46
4.4 – Observação topográfica	47
CAPÍTULO V – Conclusões	51
BIBLIOGRAFIA	54
ANEXOS	56

RESUMO

Este trabalho teve por objectivo a implementação na fase de exploração, na Barragem do Açafal, do Plano de Observação previsto pela empresa projectista.

Com ele pretendemos dar algum contributo para a problemática da segurança em situação de exploração de uma grande barragem.

A presente dissertação insere-se no tema Estruturas Hidráulicas. Após prévia consideração da importância de questões relativas ao controlo da segurança em barragens, é feita a caracterização da Barragem do Açafal e respectivos órgãos hidráulicos de controlo, sendo apresentado o Plano de Observação elaborado pelo projectista e que se será implementado através da exploração do sistema de observação existente.

Posteriormente é feita a análise e avaliação do comportamento da barragem, durante o período em que decorreu o trabalho, bem como a resposta que foi obtida a partir do sistema de observação e respectiva instrumentação instalada.

Palavras-Chave: Barragem, Controlo, Segurança, Instrumentação.