



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Rocha, Tania Isabel Marques

## **Avaliação físico-química e microbiológica das Águas do Alardo**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/665>

### **Metadata**

<b>Issue Date</b>	2008
<b>Abstract</b>	O presente trabalho teve como objectivo avaliar a qualidade físico-química e microbiológica da água do Alardo, bem como acompanhar o controlo de qualidade e vigilância ao longo de todo o processo de produção, de forma a garantir a qualidade do produto final. Foi realizado durante o período de Fevereiro a Agosto de 2008, no laboratório de análises e controlo de qualidade da empresa Águas do Alardo, situada em Castelo Novo. Relativamente aos parâmetros microbiológicos analisados e através da sua...
<b>Publisher</b>	IPCB. ESA
<b>Keywords</b>	Água mineral, Água de nascente, Parâmetros microbiológicos, Parâmetros físico-químicos
<b>Type</b>	Thesis
<b>Peer Reviewed</b>	No
<b>Collections</b>	ESACB - Engenharia Biológica e Alimentar

This page was automatically generated in 2019-10-16T12:58:38Z with  
information provided by the Repository



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

## **AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DAS ÁGUAS DO ALARDO**

**Engenharia Biológica e Alimentar**  
**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Tânia Isabel Marques Rocha**

— ◆ —  
**CASTELO BRANCO**

**2008**

## Índice

Índice de tabelas.....	iii
Índice de figuras.....	iv
Resumo.....	v
Abstract.....	vi
1. Introdução .....	1
2. Problemática geral da qualidade das águas minerais naturais e de nascente .....	2
2.1. Parâmetros de controlo de qualidade das águas engarrafadas .....	6
2.2. Controlo de qualidade - Aplicação do HACCP .....	11
2.2.1. Definição do termos de referência/âmbito do plano HACCP.....	13
2.2.2. Formação da equipa HACCP .....	13
2.2.3. Descrição do produto .....	13
2.2.4. Identificação do uso pretendido do produto.....	14
2.2.5. Elaboração de um fluxograma .....	14
2.2.6. Verificação “ <i>in loco</i> ” do fluxograma .....	14
2.2.7. Identificação de perigos a cada passo .....	14
2.2.8. Aplicação da árvore de decisão para a determinação dos PCC’s .....	16
2.2.9. Estabelecimentos de valores e de limites críticos para os PCC’s .....	18
2.2.10. Estabelecimento dos procedimentos de monitorização.....	18
2.2.11. Estabelecimento das acções correctivas.....	18
2.2.12. Estabelecimento de procedimentos de verificação .....	19
2.2.13. Estabelecimento de sistema de registo e arquivo de dados que documentem o plano HACCP .....	19
2.2.14. Revisão do plano HACCP.....	20
3. Avaliação físico-química e microbiológica das Águas do Alardo .....	20
3.1. Implementação do sistema HACCP na empresa Águas do Alardo .....	23
3.2. Metodologia .....	26
3.3. Apresentação e discussão dos resultados .....	31
4. Considerações finais .....	41
Referências bibliográficas.....	42

## Resumo

O presente trabalho teve como objectivo avaliar a qualidade físico-química e microbiológica da água do Alardo, bem como acompanhar o controlo de qualidade e vigilância ao longo de todo o processo de produção, de forma a garantir a qualidade do produto final.

Foi realizado durante o período de Fevereiro a Agosto de 2008, no laboratório de análises e controlo de qualidade da empresa Águas do Alardo, situada em Castelo Novo.

Relativamente aos parâmetros microbiológicos analisados e através da sua quantificação, tanto para as captações como para o produto engarrafado da água mineral/nascente, em comparação com os valores do Decreto-lei nº156/98 de 6 de Junho, não se observou a presença de nenhum microrganismos indicador.

No que se refere aos parâmetros físico-químicos, para a água engarrafada mineral/nascente, a Água do Alardo manteve sempre valores constantes e dentro dos limites de variação impostos pelo rótulo, podendo-se visualizar essa manutenção dos valores nas cartas de controlo efectuadas para os parâmetros pH, mineralização total e sílica.

Com base nos resultados obtidos podemos inferir que a Água do Alardo é bacteriologicamente própria para consumo e de elevada qualidade.

Palavras-chave: água mineral, água de nascente, parâmetros microbiológicos e parâmetros físico-químicos.

