



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

**CONTRIBUIÇÃO PARA A AVALIAÇÃO  
DA QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO  
NO CONCELHO DO FUNDÃO NO ANO 2000**

**Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

**FÁTIMA GONÇALVES OLIVEIRINHA**



**CASTELO BRANCO**

2001

# ÍNDICE GERAL

NOTA PRÉVIA

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

1. INTRODUÇÃO -----	1
2. QUALIDADE DA ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO -----	3
2.1 - Parâmetros organolépticos -----	5
2.2 - Parâmetros físico - químicos -----	6
2.3 - Parâmetros relativos a substâncias indesejáveis e tóxicas -----	9
2.4 - Parâmetros microbiológicos -----	13
2.5 - Critérios de verificação de conformidade da qualidade da água para consumo humano -----	14
3. CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO NO CONCELHO DO FUNDÃO ----	19
4. QUALIDADE DA ÁGUA DESTINADA AO ABASTECIMENTO PÚBLICO NO CONCELHO DO FUNDÃO -----	26
4.1 - Metodologia -----	26
4.2 - Análise e discussão dos resultados -----	32
4.2.1 - Cumprimento do número obrigatório de análises previsto pela lei -----	33
4.2.2 - Cumprimento das normas de qualidade -----	34
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	57

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

## RESUMO

Com o objectivo de avaliar globalmente a qualidade da água de abastecimento público ao longo do ano 2000 no Concelho do Fundão, procedeu-se ao processamento dos dados referentes às análises efectuadas nos diferentes pontos de amostragem, para posterior tratamento por forma a permitir verificar, de acordo com a legislação em vigor, a ocorrência ou não de situações de violação.

Os parâmetros microbiológicos são aqueles que apresentam maiores índices de incumprimento relativamente aos valores - limite estipulados pela legislação vigente, assim como os parâmetros turvação e alumínio. Relativamente aos parâmetros pertencentes ao grupo de substâncias indesejáveis, são os metais ferro e manganês os que podem causar mais problemas ao nível do cumprimento do Valor Máximo Admissível (VMA) No que diz respeito aos parâmetros referentes às substâncias tóxicas não existem casos preocupantes de inconformidade, sendo as taxas de violação dos valores limitativos quase nulas para todos estes parâmetros.

O número de análises previsto por lei não foi cumprido, este incumprimento no que se refere ao grupo de parâmetros G1, deve-se essencialmente ao parâmetro sabor, para o qual não foi realizada nenhuma análise e em menor escala ao parâmetro alumínio. No grupo de parâmetros G2, as análises em falta dizem respeito ao sistema de distribuição de Boxinos, no qual só foram efectuadas metade das análises regulamentares para cada parâmetro e no grupo G3 as análises em falta devem-se principalmente ao sistema de distribuição de Atalaia do Campo.

Palavras-chave: Sistema de distribuição, Legislação, Água de abastecimento, Qualidade.