



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA PARA
CONSUMO HUMANO NA CIDADE
DE CASTELO BRANCO**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Engenharia Rural e Ambiente

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Juscelina Raposo Martins

—◆—
CASTELO BRANCO

2003

ÍNDICE

Índice de Figuras

Índice de Tabelas

Resumo

Abstract

Lista de Abreviaturas

1. Introdução.....	1
2. Legislação que enquadre a qualidade de água para consumo humano.....	3
3. Qualidade da água para consumo humano.....	8
3.1. PARÂMETROS ORGANOLÉPTICOS.....	10
3.2 PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS.....	12
3.3 PARÂMETROS RELATIVOS A SUBSTÂNCIAS INDESEJÁVEIS E TÓXICAS.....	19
3.4 PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS.....	23
3.5 CRITÉRIOS DE VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE DA QUALIDADE DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO.....	24
4. Caracterização dos sistemas de abastecimento na cidade de Castelo Branco.....	27
4.3 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE SANTA ÁGUEDA (ETASA).....	28
5. Controlo da qualidade da água distribuída na cidade de Castelo Branco.....	30
5.2 –METODOLOGIA.....	31
6. Análise e discussão dos resultados.....	36
6.1.CUMPRIMENTO DO NÚMERO OBRIGATÓRIO DE ANÁLISES.....	36
6.2.CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE QUALIDADE DA ÁGUA.....	37
7. Considerações finais.....	61

Referências bibliográficas

Agradecimentos

Anexos

Resumo

Com o objectivo de avaliar a qualidade da água destinada ao consumo humano na cidade de Castelo Branco, no período de 01 de Julho de 2002 a 31 de Julho de 2003, 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.

Em termos globais, verificou-se que a água distribuída na cidade de Castelo Branco pode ser considerada de qualidade, embora tenham ocorrido violações ao nível dos parâmetros turvação e pH.

Relativamente, à frequência mínima de amostragem, o número de análises realizadas ultrapassou cerca de 31 vezes mais o número de análises regulamentadas pelo Decreto-lei nº236/98 de 01 de Agosto. No entanto, para o grupo de parâmetros G1, existe incumprimento no que se refere ao parâmetro cor, uma vez que o número de análises foi realizado com menor frequência.

Em termos de normativos, foi realizada uma comparação entre a legislação actualmente em vigor e a que a irá substituir em 25 de Dezembro do corrente ano.

Palavras-chave: Água para consumo humano, Controlo de Qualidade, Grupo de Parâmetros, Legislação, Análises.