Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Balau, Francisco José Lopes

Elaboração de cartas de controlo de qualidade da água de abastecimento público do concelho de Castelo Branco

https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/813

Metadados

Data de Publicação 2004

Resumo Este trabalho teve como objectivo a elaboração de cartas de controlo, segundo a norma ISO 8258:1991, para avaliação da qualidade da água de abastecimento público no concelho de Castelo Branco. Também se pretendeu com este trabalho avaliar a qualidade da água abastecida, em função dos parâmetros avaliados, de acordo com a legislação actual. O período em análise decorreu de 1 de Abril a 30 de Julho. A elaboração das cartas de controlo de qualidade permitiu avaliar a evolução ao longo do tempo dos...

Palavras Chave Água de abastecimento, Cartas de controlo, Controlo de qualidade

Tipo report

Revisão de Pares Não

Coleções ESACB - Engenharia dos Recursos Naturais e Ambiente

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-27T21:12:28Z com informação proveniente do Repositório

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ELABORAÇÃO DE CARTAS DE CONTROLO DE QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DO CONCELHO DE CASTELO BRANCO

Engenharia dos Recursos Naturais e Ambiente

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Francisco José Lopes Balau

CASTELO BRANCO

2004

ÍNDICE GERAL

	Págs.
ÍNDICE DE TABELAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
RESUMO	viii
ABSTRACT	ix
1. INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS	1
2. ENQUADRAMENTO LEGAL	4
3. PÂRAMETROS DE QUALIDADE NA AVALIAÇÃO DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO	6
3.1. Cloro residual	6
3.2. Alumínio	7
3.3. pH	7
3.4. Temperatura	8
3.5. Condutividade eléctrica	8
3.6. Turvação	9
3.7. Alcalinidade total	9
3.8. Dureza total	10
3.9. Oxigénio dissolvido	11
4. USO DAS CARTAS DE CONTROLO NA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA AGUA	12
4.1. Princípios estatísticos das cartas de controlo de indivíduos	13
4.2. Interpretação das cartas de controlo	14
5. CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO NO CONCELHO DE CASTELO BRANCO	16
5.1.Caracterização dos sistemas de abastecimento de água	16
5.1.1. Sistema de Santa Águeda	16
5.1.2. Sistema do Pisco	17
5.1.3. Sistema Casal da Serra	18
5.1.4. Sistemas Locais	18

5.2. Controlo de qualidade da água de abastecimento público no concelho de Castelo Branco 19
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO 21
6.1. Caracterização da água bruta 21
6.2. Caracterização da água abastecida no concelho 23
6.2.1. Estação de tratamento de água de Santa Águeda 23
6.2.2. Estação de tratamento de água do Pisco. 31
6.2.3. Estação Elevatória dos Carvalhos 38
6.2.4. Castelo Branco – Laboratório dos SMAS 40
6.2.5. Vilares de Cima – Entrada do reservatório 46
6.2.6. Louriçal do Campo – Chafariz dos SMAS 48
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 53
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 55

AGRADECIMENTOS

ANEXOS

RESUMO

Este trabalho teve como objectivo a elaboração de cartas de controlo, segundo a norma ISO 8258:1991, para avaliação da qualidade da água de abastecimento público no concelho de Castelo Branco. Também se pretendeu com este trabalho avaliar a qualidade da água abastecida, em função dos parâmetros avaliados, de acordo com a legislação actual. O período em análise decorreu de 1 de Abril a 30 de Julho.

A elaboração das cartas de controlo de qualidade permitiu avaliar a evolução ao longo do tempo dos parâmetros analisados, bem como a sua uniformidade.

Dos resultados obtidos, pode concluir-se que a maioria dos parâmetros de qualidade analisados estão controlados, isto é, estão dentro dos limites de controlo considerados, no sistema de Santa Águeda. Nos sistemas do Pisco e Casal da Serra verificou-se um descontrolo no cloro residual livre e total, uma vez que se registaram valores fora das linhas de controlo e, por vezes, concentrações de 0,00 mg/l dos referidos parâmetros.

Globalmente pode dizer-se que a água abastecida no concelho é de boa qualidade e respeita os parâmetros de qualidade definidos pela actual legislação.

Palavras-Chave: Água de abastecimento, Cartas de controlo, Controlo de qualidade.