



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Tavares, Sónia Maria Nogueira

Controlo analítico de águas para consumo humano : análises microbiológicas

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1755>

Metadados

Data de Publicação	1999
Resumo	Ao longo deste trabalho, foi efectuado um levantamento sobre normas e legislação em vigor relativas ao controlo microbiológico de águas para consumo, bem como o levantamento e discussão de aspectos relacionados com a qualidade da água ao nível microbiológico. O conhecimento e treino sobre os métodos de trabalho em Microbiologia foram conseguidos no Laboratório de Águas da Administração Regional de Saúde do Centro - Subregião de Saúde de Castelo Branco. Foram postas em prática algumas das técni...
Tipo	report
Revisão de Pares	Não
Coleções	ESACB - Engenharia de Produção Agrícola

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-05T06:59:09Z com informação proveniente do Repositório



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CONTROLO ANALÍTICO DE ÁGUAS
PARA CONSUMO HUMANO**

ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS

Engenharia de Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Sónia Maria Nogueira Tavares

—◆—
CASTELO BRANCO

1999

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	I
-----------------------	----------

RESUMO	II
---------------	-----------

ABSTRACT	II
-----------------	-----------

I – INTRODUÇÃO	1
-----------------------	----------

II – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
-----------------------------------	----------

1 – A ÁGUA COMO BEM ESCASSO	4
------------------------------------	----------

2 – A SAÚDE PÚBLICA	5
----------------------------	----------

2.1 – A SITUAÇÃO EM PORTUGAL E NA EUROPA	8
--	---

3 – MICRORGANISMOS DE ORIGEM HÍDRICA E MONITORIZAÇÃO DAS ÁGUAS DE CONSUMO	9
--	----------

4 – INDICADORES DE CONTAMINAÇÃO FECAL	10
--	-----------

4.1 – CARACTERÍSTICAS QUE DEVEM APRESENTAR	10
--	----

4.2 – ESCOLHA DOS INDICADORES DE CONTAMINAÇÃO FECAL	11
---	----

4.3 – NOVOS INDICADORES DE CONTAMINAÇÃO FECAL	13
---	----

5 – TRATAMENTO DE ÁGUAS PARA CONSUMO	14
---	-----------

6 – CONTROLO MICROBIOLÓGICO DE ÁGUAS PARA CONSUMO	18
--	-----------

6.1 – IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA	18
---	----

6.2 – PARÂMETROS MICROBIOLÓGICOS E LIMITES LEGAIS	18
---	----

6.3 – MÉTODOS ANALÍTICOS	21
--------------------------	----

6.3.1 – Sementeiras em ensaios microbiológicos	21
--	----

6.3.2 – Sementeira por incorporação em meio sólido	21
--	----

6.3.3 – Método dos tubos múltiplos	22
------------------------------------	----

6.3.4 – A técnica da filtração em membrana	23
--	----

III – ACOMPANHAMENTO DO TRABALHO LABORATORIAL NA ARS	25
1 – INTRODUÇÃO	26
2 – MATERIAL	26
2.1 – MEIOS DE CULTURA, REAGENTE E SOLUÇÃO	26
2.2 – MATERIAL DE USO CORRENTE E APARELHOS UTILIZADOS	28
2.2.1 – Aparelhos/Equipamento	28
2.2.2 – Material de uso corrente	28
3 – METODOLOGIA	29
IV – CONCLUSÃO	31
V – BIBLIOGRAFIA	33

Resumo

Ao longo deste trabalho, foi efectuado um levantamento sobre normas e legislação em vigor relativas ao controlo microbiológico de águas para consumo, bem como o levantamento e discussão de aspectos relacionados com a qualidade da água ao nível microbiológico.

O conhecimento e treino sobre os métodos de trabalho em Microbiologia foram conseguidos no Laboratório de Águas da Administração Regional de Saúde do Centro - Subregião de Saúde de Castelo Branco. Foram postas em prática algumas das técnicas preconizadas nas normas, nomeadamente a técnica das membranas filtrantes para a contagem de coliformes totais, coliformes fecais e estreptococos fecais e a técnica da sementeira por incorporação em meio sólido na contagem de mesófilos a 22°C e a 37°C, e na contagem de esporos de clostrídios sulfito-redutores.