

ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO

RISCOS PARA A SAÚDE HUMANA RESULTANTES DA EXPOSIÇÃO A *ESCHERICHIA COLI*

NOTA TÉCNICA

Departamento de Saúde Pública



NOTA TÉCNICA - *ESCHERICHIA COLI*

Elaborado, em Agosto de 2009, por:

António Matos, engenheiro sanitário

amatos@arslvt.min-saude.pt

Revisto, no ano de 2011, pelo Grupo Técnico Regional - Águas de Consumo Humano:

Cândida Pité Madeira, engenheira sanitária - ARSLVT, IP

candidapite@arslvt.min-saude.pt

Carla Barreiros, engenheira sanitária - ARSLVT, IP

carla.barreiros@arslvt.min-saude.pt

Clara Garcia, médica de saúde pública - ACES Ribatejo, USP

mgarcia@cssantarem.srssantarem.min-saude.pt

Lina Guarda, médica de saúde pública - ACES Arco Ribeirinho, USP

linaguarda@csmoita.min-saude.pt

Vera Noronha, engenheira sanitária - ARSLVT, IP

vera.noronha@arslvt.min-saude.pt

1. Introdução

As bactérias coliformes que são capazes de fermentar lactose a 45-45°C são conhecidas como coliformes termotolerantes. Na água predomina a *Escherichia coli* (E. coli), embora alguns tipos de Citrobacter e Enterobacter sejam também termotolerantes.

A E. coli é considerada o indicador de contaminação de origem fecal mais adequado aos programas de monitorização da qualidade da água para consumo humano.

2. Breve referência à *Escherichia coli* na água para consumo humano

A presença de E. coli numa amostra de água resulta de uma contaminação fecal que pode ser devida à falta de protecção sanitária adequada num ou em vários componentes do sistema de abastecimento (captação, tratamento, adução e distribuição).

3. Consequências para a saúde humana

A E. coli está presente em elevadas quantidades na flora intestinal normal do Homem e animais, aos quais normalmente não causa problemas. Um número limitado de estirpes enteropatogénicas pode causar diarreias agudas.

A E. coli, quando presente noutros órgãos ou sistemas, pode também causar doenças tais como infecções do tracto urinário, bacteriémicas e meningites.

4. Valor de referência

Segundo o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto de 2007, o valor paramétrico para a E. coli é **0 ufc¹/100mL**.

A Organização Mundial de Saúde refere que não deve ser detectada a presença de E. coli em amostras de 100mL.

¹ ufc – unidades formadoras de colónias

5. Conclusões e recomendações

A sua presença numa amostra de água é devida a contaminação fecal, representando uma grave situação sanitária a ser investigada e corrigida urgentemente, uma vez que se deve a uma inadequada protecção sanitária de um dos componentes do sistema de abastecimento.

6. Bibliografia

- Decreto-Lei n.º 306/2007, D.R., I Série, de 27 de Agosto de 2007.
- World Health Organization Organization - Guidelines for Drinking-water Quality. Third Edition Incorporating the First and Second Addenda, Volume 1 – Recommendations. Geneve: WHO, 2008. Disponível em WWW: <URL: http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/fulltext.pdf>. ISBN 9241546387.
- World Health Organization - Guidelines for Drinking-water Quality. Fourth Edition. Geneve: WHO, 2011. Disponível em WWW: <URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241548151_eng.pdf>. ISBN 9789241548151.