

ÁGUA DESTINADA AO CONSUMO HUMANO

RISCOS PARA A SAÚDE HUMANA RESULTANTES DA EXPOSIÇÃO A COR

NOTA TÉCNICA

Departamento de Saúde Pública



NOTA TÉCNICA - COR

Elaborado, em Maio de 2010, por:

Eliana Leão do Prado

Doutoranda em Saúde Pública – Universidade de São Paulo, com protocolo com a Universidade Nova de Lisboa/Escola Nacional de Saúde Pública

leaoprado@usp.br

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

A presença de sólidos dissolvidos, principalmente material em estado coloidal orgânico e inorgânico provoca alterações no percurso da luz que incide sobre a água, conferindo-lhe cor.

A cor da água também pode ser influenciada pela presença de compostos inorgânicos, entre os quais os óxidos de ferro e manganês, de origem natural ou devido à corrosão.

2. Breve referência a cor na água para consumo humano

A cor é um parâmetro estético de aceitação ou rejeição da água para consumo humano, podendo variar de acordo com o pH, sendo mais facilmente removida a pH mais baixo.

A maioria das pessoas detecta a cor, num copo, quando a concentração é superior a 15 mg/L *PtCo*. Níveis inferiores são normalmente aceitáveis para a maioria dos consumidores.

3. Consequências para a saúde humana

O maior risco para a saúde, devido à cor da água, é o estético, já que causa um efeito repulsivo aos consumidores, podendo levá-los a consumir água de qualidade não controlada.

As pesquisas realizadas não identificaram um nível de cor na água para consumo humano que possa causar efeitos adversos à saúde humana. No entanto, a desinfecção pode ser comprometida, uma vez que a cor se deve essencialmente à presença de matéria em suspensão na água.

4. Valores de referência

O Decreto-Lei n.º 306/07 de 27 de Agosto recomenda que a cor seja inferior ou igual a **20 mg/L *PtCo*** em água para consumo humano.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que a cor seja inferior ou igual a 15 mg/L *PtCo* em água para consumo humano.

5. Conclusão

Embora a cor represente um problema estético na água para abastecimento, é importante tê-la em consideração, dado que indica que a desinfecção pode ser/estar comprometida.

6. Bibliografia

- Decreto-Lei n.º 306/2007, D.R., I Série, de 27 de Agosto de 2007.
- Natural Resource Management Ministerial Council - Australian Drinking Water Guidelines 6. Australia: NHMRC, 2004. Disponível em WWW: <URL: http://www.nhmrg.gov.au/_files_nhmrc/publications/attachments/eh34_adwg_11_06.pdf>. ISBN 1864961244.
- 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.