



Capítulo 1 – Introdução

1.1 – Qualidade da água

1.2 - Enquadramento

1.3 - Objectivos

1.4 - Estrutura do trabalho

1.1- Qualidade da água

A água, sendo um bem essencial, deve ser usada de forma racional e sustentável. A sua abundância e qualidade têm sido postas em causa ao longo das últimas décadas. No Decreto-Lei, actualmente em vigor, que rege a qualidade da água destinada ao consumo humano é o Decreto-Lei 306/2007 de 27 de Agosto (D.L., 2007), encontram-se os valores paramétricos a controlar de modo a garantir que a água destinada ao consumo humano possa ser usada com segurança pelo consumidor. Neste Decreto-Lei não é considerado o iodo e, por isso, não se fez referência ao seu valor paramétrico. A maior parte dos elementos vestigiários presentes na água destinada ao consumo humano constituem perigo para a saúde pública porque ultrapassam facilmente os valores paramétricos, ou seja, os limites permitidos por lei. O iodo é também um elemento vestigiário que tal como os restantes podem constituir perigo para a saúde pública não pelo excesso mas porque o seu teor é inferior ao desejável.

A Organização Mundial de Saúde (WHO, 1996; WHO, 2000) alerta para a deficiência de iodo na água e nos alimentos, propondo planos de iodização e respectiva monitorização no sal de cozinha. Alguns países já aderiram a este plano (Rasmussen et al. 2008, Carpenter, 2003), nomeadamente a Dinamarca que começou, ainda em 1998, com programas de fortificação, de iodo no sal, (Carpenter, 2003). Também a Alemanha (Manz et al., 2002) e a Gronelândia (Andersen, 2003) já aderiram aos programas de iodização do sal.



Para garantir a qualidade e um abastecimento seguro às populações, o tratamento adequado é fundamental para a redução das doenças causadas pelas águas (WHO, 2007).

1.2- Enquadramento

Este trabalho insere-se na necessidade, quase urgente, de quantificar o iodo na água das regiões do interior do País e relacionar, a possível ausência, com as doenças provocadas pela falta de iodo genericamente designadas por IDD¹.

Através de um protocolo existente entre a Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade da Beira Interior, e a Unidade Local de Saúde da Guarda (ULS) foi solicitada colaboração ao Departamento de Química para o doseamento do iodo em águas destinadas ao consumo humano, no distrito da Guarda. Neste âmbito, as amostras a analisar, provenientes do distrito da Guarda foram recolhidas e fornecidas pela respectiva ULS. As amostras de água provenientes das regiões do litoral e da região da Covilhã, também analisadas neste trabalho para a determinação do teor de iodo, e inseridas no mesmo contexto, foram cedidas pelo Doutor. J. Eduardo Santos, da Faculdade de Ciências da Saúde.

1.3- Objectivos

De acordo com o enquadramento descrito em 1.2, o objectivo principal deste trabalho é a determinação do teor de iodo, na água de abastecimento, de alguns concelhos do distrito da Guarda: Guarda, Adão, Manteigas, Celorico da Beira, Trancoso e Meda. Fizeram-se, também determinações do teor de iodo, noutras águas destinadas ao consumo humano, superficiais, subterrâneas e provenientes de Estações de Tratamento de Águas (ETA).

¹ Iodine Deficiency Disorders



1.4- Estrutura do Trabalho

Além da presente introdução, capítulo 1, e das conclusões, capítulo quatro, há ainda a considerar os aspectos teóricos necessários para uma melhor compreensão da relação existente entre o iodo presente na água e o efeito provocado nas populações residentes. Estas considerações estão desenvolvidas no segundo capítulo.

Os resultados obtidos, ou seja o teor de iodo presente nos conjuntos de águas analisadas, estão registados no capítulo três. Neste mesmo capítulo, está também incluído, um pequeno estudo da variação do teor de iodo em função do tempo de preservação das amostras, a 4 °C, Os valores de pH e de condutividade, das amostras, também estão incluídos neste capítulo.

As considerações finais, assim como as perspectivas de trabalho futuro, consideram-se incluídas no quarto capítulo.