

SUMÁRIO

No âmbito do controlo radioactivo ambiental, não existe, a nível nacional, um plano de vigilância integrado, englobando programas de vigilância da radioactividade ambiental, de rotina e acidente.

As propostas contidas nesta dissertação, são um contributo para a concretização desse mesmo plano, e pretende-se com este trabalho, tentar responder às seguintes questões: Que poluição radioactiva existe nos rios portugueses?; Como é controlada no nosso país e em Espanha?; Que tipo de amostragens são efectuadas?; Que tipo de análises são seguidas para a determinação da radioactividade ambiental?; Que medidas tomar no futuro?

Após uma apresentação sumária do trabalho, faz-se no primeiro capítulo, uma breve referência aos reactores a água pressurizada (PWR), por serem os do tipo da central nuclear de Almaraz - Espanha (CNA), que, por estar localizada no rio Tejo, a cerca de 100 km da nossa fronteira, é causa potencial de preocupações para o nosso país.

No capítulo seguinte descreve-se, de forma resumida, o controlo ambiental na central nuclear de Almaraz, antes, durante e após a sua construção.

Nos terceiro e quarto capítulos, faz-se referência aos estudos, amostras, análises e isótopos que se consideram relevantes para uma correcta vigilância da radioactividade ambiental em Portugal, propondo-se, no capítulo seguinte, programas de vigilância de radioactividade ambiental, para situações de rotina e acidente.

No sexto capítulo apresenta-se uma proposta de classificação nacional do ambiente, no domínio do radioactivo.

No sétimo capítulo refere-se a vigilância da radioactividade ambiental, efectuada em Portugal, de uma forma mais ou menos sistemática, entre 1985 e 1991, referindo no capítulo seguinte os equipamentos utilizados nas respectivas medidas, dando relevo aos equipamentos de monitorização em contínuo explorados pelo Gabinete de Protecção e Segurança Nuclear (GPSN).

No capítulo 9 apresentam-se os locais de amostragem do programa atrás referido, e os resultados reportam-se ao capítulo 10.

No capítulo 11 faz-se uma interpretação dos resultados e as conclusões são apresentadas no capítulo 12.

ABSTRACT

About the environmental radioactive control, don't exist, a national level, a integrated plan of vigilance (control), that include environmental radioactivity vigilance (control) programs:

The proposals of this dissertation, are a contribution to concreteness of this plan, and this work to try to answer the following questions:

What is the radioactive pollution in portuguese rivers?; How is it being controlled in Portugal and Spain?; What kind of sampling is being done?; What kind of analyses are being carried out?; What are the necessary measures in the future?.

The author, after an overall introduction, presents in the first chapter a short mention at the Pressurised Water Reactors, (the same of the Almaraz Nuclear Power Plant), near Portugal.

The next chapter resums the environmental control in Almaraz (Nuclear Power Plant), before, during and after his construction.

In the third and fourth chapters, the more important samplings, analyses, isotopes and studies, from environmental radioactive control are mentioned, and are refered in the next chapter environmental radioactive control programs.

In the chapter six, a radioactive environmental national classification is proposal.

The seventh chapter refers the environmental radioactive control that was realised in Portugal, (between 1985 and 1991) in portuguese rivers, rain water, atmosphere and external radiation.

The equipments used during the radioactive measurements of those samples principally the continuous monitoring equipments (from GPSN), are mentioned in the chapter eight.

In chapter nine the sampling stations are shown.

The results, their interpretation and comments (referring to the period of the time between 1985 and 1991) are grouped in chapters ten, eleven and twelve.