

Breve Síntese da Evolução da Física Nuclear em Portugal

(...)

Em finais de 1956 começaram a ser construídas em Sacavém as instalações do Laboratório de Física e Engenharia Nucleares da Junta de Energia Nuclear no qual iria ser instalado um reactor nuclear, oferecido pelo governo dos Estados Unidos da América, para fins de investigação. Tal reactor do tipo piscina, de núcleo aberto e com uma potência máxima de 1 MW, atingiu pela primeira vez a criticidade em 25 de Abril 1961. Tem desempenhado um papel extremamente importante na formação de pessoal, para realizar estudos de física e engenharia de reactores, tecnologia de materiais, produção de radioisótopos e aplicações de análise por activação por neutrões.

No mesmo ano de 1956 foi enviada uma missão a França e Inglaterra para estudar e propor a aquisição de aceleradores de partículas para o Laboratório de Sacavém. Essa missão era formada por António Silveira, Carlos Braga, Almeida Santos e Carlos Cacho. Com base no relatório que elaboraram foi adquirido um acelerador Van de Graaff de 2 MeV e um acelerador Cockroft-Walton de 0.5 MeV. Porém, quando foram instalados, a Junta de Energia Nuclear não dispunha ainda de pessoal especializado com a capacidade de os utilizar para desenvolver um programa original de investigação. Os pouquíssimos físicos que tinham uma preparação adequada tinham abandonado Portugal – caso de Manuel Valadares –, tinham passado para a actividade privada – caso de A. Gilbert e A. Marques da Silva – ou encontravam-se nas Universidades não havendo grande vontade de estabelecer fortes laços de colaboração entre estas e a Junta.

Durante a década de 60 o país, através de várias instituições, enviou para o estrangeiro um número apreciável de jovens licenciados para se especializarem e doutorarem em física nuclear. Esta geração de investigadores quando regressou ao país, na sua maior parte a partir dos finais da década de 60, desempenhou um papel decisivo no lançamento e dinamização das actividades de ensino, investigação e desenvolvimento experimental em física nuclear e suas aplicações. Porém era já tarde para se poder realizar investigação experimental em física nuclear de grande projecção internacional no Laboratório de Física e Engenharia Nucleares devido à baixa energia do acelerador Van de Graaff. Com o decorrer do tempo este acelerador passou a ser utilizado em estudos de física atómica e para o desenvolvimento e aplicação de metodologias nucleares na física da matéria condensada e na ciência dos materiais.

(...)

Nota Biográfica:

Departamento de Física da Universidade de Lisboa.