

O Laboratório de Estudos Nucleares de Sacavém

JAIME DA COSTA OLIVEIRA¹

Cinquenta anos após a criação da Comissão Provisória de Estudos de Energia Nuclear do Instituto de Alta Cultura e dos três primeiros centros de estudos de energia nuclear deste instituto, e quarenta e cinco anos após o início da construção do Laboratório de Física e Engenharia Nucleares da Junta de Energia Nuclear, afigura-se interessante passar em revista as sucessivas transformações deste laboratório. Antes disso, são recordados alguns acontecimentos que precederam a decisão de o criar.

Antecedentes

Em Janeiro de 1929, é criada a **Junta de Educação Nacional** que, prontamente, põe em execução uma activa política de concessão de bolsas de estudo fora do País e para investigação em Portugal, a que, mais tarde, se acrescentaria a atribuição de subsídios a centros de estudos e para edição de publicações. No mesmo ano, é criada a **Companhia Portuguesa de Radium, Lda.**, quando todas as concessões de minérios de rádio são adquiridas por um grupo luso-britânico ao Banco Burnay (ligado a interesses belgas).

Sete anos mais tarde, é criada a **Junta Nacional de Educação** (em substituição da Junta de Educação Nacional) e Francisco de Paula Leite Pinto é nomeado vogal da direcção e secretário do **Instituto para a Alta Cultura** (7ª Secção da referida Junta). A partir de 1940, começa a ser criados centros de estudos do Instituto para a Alta Cultura, para reunir

bolseiros existentes. Em 1948, este instituto propõe ao Ministério da Educação Nacional (MEN) a criação de uma "comissão de físicos e geólogos para estudar o aproveitamento do urânio e fazer uma estimativa da nossa riqueza". "Uma certa posição internacional" inibe a criação da comissão.

No ano seguinte, os sócios ingleses da Companhia Portuguesa de Radium, Lda. adquirem a totalidade do capital da empresa. Em 11 de Julho do mesmo ano, é celebrado o Acordo Luso-Britânico sobre exportação de minérios de urânio pela mencionada companhia, cuja negociação tivera início em Junho de 1947.

Num despacho do Presidente do Conselho, de 23 de Junho de 1950, são definidas orientações em matéria de exportação de recursos uraníferos. Nele se sublinha, em particular, que, "se o urânio vier a ter aplicações à vida pacífica dos homens, ter-se-à guardado uma grande riqueza para o futuro (...)". Três meses depois, são proibidos registos e manifestos de minérios de urânio em todo o território nacional².

Ainda em 1950, no mês de Novembro, o MEN propõe a inscrição, no Orçamento Geral do Estado (OGE), de uma verba para o financiamento de estudos relacionados com o aproveitamento da energia nuclear, mas o Ministério das Finanças não concorda.

Em 27 de Outubro de 1951, o MEN comunica ao Presidente do Conselho que "tenciona propor a inscrição no OGE de uma verba de 150 contos [equivalente a

42,4 mil euros, na actualidade] para a aquisição de bibliografia e organização de uma comissão encarregada de orientar os estudos de energia nuclear, assim como o envio de dois bolseiros para o estrangeiro (Inglaterra e França)". Por despacho de Novembro de 1951, o Presidente do Conselho manda inscrever, no OGE, "uma verba especialmente destinada aos estudos com a energia atómica".

Em Dezembro de 1951, tem início a produção de concentrados de óxido de urânio, na remodelada e ampliada oficina de tratamento químico da Urgeiriça, sendo os concentrados quase integralmente exportados para os EUA, a partir de Fevereiro de 1952.

No dia 19 de Fevereiro de 1952, realiza-se a primeira reunião de uma comissão que o presidente do Instituto para a Alta Cultura criara, para traçar as linhas gerais da actuação do instituto no domínio dos estudos de energia nuclear. A comissão era formada por um vogal da direcção (F. Leite Pinto), um professor de Química-Física (A. Herculano de Carvalho) e representantes dos Ministérios da Economia (L. Castro e Solla), da Defesa (Kaulza de Arriaga) e dos Negócios Estrangeiros (H. Martins de Carvalho).

Cerca de um mês depois, é criado o **Instituto de Alta Cultura** (IAC), como organismo autónomo³, cuja presidência é confiada a Gustavo Cordeiro Ramos. Logo a seguir, F. Leite Pinto e A. Medeiros-Gouvêa são nomeados vice-presidente e secretário-geral do IAC, respectivamente. Em 20 de Maio, F. Leite Pinto

¹Investigador-coordenador do Instituto Tecnológico e Nuclear. Apartado 21. 2686-953 Sacavém, (email:oliveira@itn.pt)

envia à Direcção do instituto uma informação em que faz referência à "abundante legislação publicada no Mundo sobre a energia atómica e à existência, em todos os países, de Comissões de Energia Atómica, sob nomes diferentes, todas com largas atribuições e grande independência perante os Poderes Constitucionais". Mais adiante, enuncia os fins da futura Comissão Nacional de Energia Atómica.

Por despacho do Ministro da Educação Nacional, de 11 de Outubro de 1952, é criada a Comissão Provisória de Estudos de Energia Nuclear do IAC, presidida por F. Leite Pinto e compreendendo professores universitários de matemática, física, química e geologia. Ainda naquele mês, começam a ser criados, junto das universidades, centros de estudos de energia nuclear do mencionado Instituto.

Só em 1954 é dada existência legal à **Comissão de Estudos de Energia Nuclear** (CEEN) do IAC, pelo mesmo diploma que cria a **Junta de Energia Nuclear** (JEN) na dependência directa do Presidente do Conselho de Ministros⁴. Só então é possível estabelecer planos de conjunto sobre a matéria: formação intensiva de pessoal, a todos os níveis, para a JEN, para os centros de estudos da CEEN, para a prospecção mineira, para as instalações de tratamento de minérios, etc.; prospecção sistemática de minérios de urânio em todo o território nacional; criação de novos laboratórios de investigação científica dependentes da JEN; criação de um serviço de protecção contra radiações; e outros.

Laboratório de Física e Engenharia Nucleares da JEN

A criação do Laboratório de Física e Engenharia Nucleares (LFEN) da JEN é proposta, no final de 1955, no relatório de uma comissão encabeçada pelo vice-presidente do organismo, Manuel Rocha. Segundo esta comissão, constituída para "estudar o problema da aquisição de equipamento-base necessário para a consecução dos objectivos primordiais da JEN", a finalidade mais importante da actividade da Junta era "a

introdução na economia nacional dos reactores nucleares como fontes de energia". Isto implicava a necessidade de "seguir a investigação estrangeira" e de "especializar técnicos em campos diversos, nomeadamente nos da Física Nuclear, da Electrónica e da Física, Química e Engenharia dos Reactores Nucleares.(...). Um LFEN convenientemente apetrechado e organizado permitirá a realização dos trabalhos que levarão à formação do pessoal que se pretende e, além disso, permitirá a obtenção de resultados não só prestigiosos para o País mas também essenciais para a realização de tarefas subsequentes no sentido da utilização da Energia Nuclear". A comissão salientava, ainda, que "o LFEN constituirá também um serviço prestado às Universidades portuguesas pois criará as condições para que se melhore a preparação de físicos, de químicos e de engenheiros, e constituirá um centro posto à sua disposição, no qual será possível a especialização de licenciados e de membros dos seus corpos docentes". Consequentemente, exprimia-se o desejo de que as Universidades colaborassem na concretização do empreendimento proposto, "particularmente no que se refere ao envio para o laboratório, por tempo conveniente, dos cientistas de que dispõem.

O plano de trabalhos preconizado pela referida comissão é aprovado pelo Presidente do Conselho, em 30 de Dezembro de 1955, "devendo o caso ser posto ao Ministro das Finanças sobre a base de um dispêndio de cerca de 40000 contos de 1956 a 1958 [cerca de 11 milhões de euros], para se obter a sua prévia autorização", que é dada em 11 de Fevereiro do ano seguinte.

Em 11 de Janeiro de 1956, a JEN nomeia uma subcomissão para se ocupar do problema da criação do LFEN: escolha de uma localização para o Laboratório, escolha do equipamento fundamental, metalurgia do urânio e pessoal necessário. Seis meses depois, são encomendados dois aceleradores de partículas – um do tipo Van de Graaff (2 MeV) e outro do tipo Cockroft-Walton (0,6 MeV) – e é feita uma consulta internacional para aquisição de um reac-

tor nuclear de investigação. Em 5 de Setembro de 1956, a JEN decide adquirir os terrenos da Quinta dos Remédios, em Sacavém, por 5500 contos [cerca de 1,6 milhões de euros], para neles implantar o LFEN.

A construção do Laboratório tem início em meados de 1957 (terraplanagens e edifícios da Física e da Administração) e os aceleradores chegam a Portugal no final do Verão deste ano. Um ano mais tarde, já se dispunha de quase todo o equipamento do reactor nuclear, cuja aquisição fora autorizada, em Conselho de Ministros, no dia 21 de Janeiro de 1957. Todavia, a construção do edifício do Reactor só é posta a concurso em Novembro de 1958. Dois meses antes, tinham sido adjudicadas as empreitadas de construção dos edifícios das Oficinas, da Portaria e da Instalação Piloto para produção de urânio puro.

A nova Lei Orgânica da JEN⁵ entra em vigor no dia 1 de Janeiro de 1959 e, uma semana depois, Carlos Cacho é nomeado director-geral do LFEN. Em 26 de Junho do mesmo ano, o Presidente do Conselho autoriza um reforço de 10500 contos [cerca de 2,8 milhões de euros] da verba prevista para a construção e equipamento do LFEN, o que — tendo em conta o reforço de 15000 contos [cerca de 4 milhões de euros] autorizado em 10 de Janeiro de 1958 — eleva para 75650 contos [cerca de 21 milhões de euros] o encargo total previsto para o efeito, incluindo o subsídio dos EUA no valor de 10150 contos [cerca de 2,7 milhões de euros] destinado à aquisição do reactor nuclear. Durante os anos de 1959 e 1960, são construídos os edifícios do Reactor e da Química e Metalurgia, e conclui-se a montagem dos equipamentos. Finalmente, o LFEN é inaugurado pelo Presidente da República em 27 de Abril de 1961.

Quando iniciei a minha actividade científica no LFEN, há cerca de quarenta anos, a instituição dispunha de um conceito estratégico estruturante e os respectivos objectivos estavam definidos. Ou seja, havia uma referência susceptível de mobilizar os investigadores, de conjugar esforços e de ajudar o Labora-

tório a afirmar-se. Esta referência aparece esboçada na comunicação intitulada *Alguns Comentários sobre a Organização do LFEN* que Carlos Cacho apresentou no Primeiro Encontro de Técnicos Portugueses de Energia Nuclear, realizado em Lisboa, entre 20 e 22 de Janeiro de 1958. Mas é num extenso documento intitulado *LFEN – Estudos sobre a Organização e o Desenvolvimento das Actividades*, tornado público em Dezembro de 1961, que o director-geral do Laboratório evidencia os factores determinantes da programação das respectivas actividades, enuncia e analisa os seus objectivos gerais, apresenta uma ideia geral dos domínios de acção possíveis e pormenoriza as necessidades em pessoal e em equipamento, e os respectivos encargos, entre outros assuntos.

Instituto de Energia do LNETI

Uma vez decidido o desmembramento da JEN, é criado, entre outros serviços, o Laboratório Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial (LNETI)⁶, integrando o LFEN, o Instituto Nacional de Investigação Industrial e os restantes laboratórios do Ministério da Indústria e Tecnologia (MIT), excepto o da Direcção-Geral de Geologia e Minas. Por despacho do Ministro Alfredo Nobre da Costa, de 3 de Janeiro de 1978, são nomeados os membros da Comissão Instaladora do LNETI, cuja tomada de posse tem lugar na sede do MIT, no dia 6 de Abril do mesmo ano.

Em 18 de Julho de 1979, o IV Governo Constitucional aprova a Lei Orgânica do LNETI⁷, que entra em vigor em 1 de Outubro, data da extinção formal da JEN. Da estrutura do LNETI faziam parte o **Instituto de Energia** (IdE), o Instituto de Tecnologia Industrial (ITI) e o Departamento de Protecção e Segurança Radiológica (DPSR). O IdE compreendia os seguintes departamentos: Departamento de Energias Convencionais, Departamento de Energias Renováveis, Departamento de Energia e Engenharia Nucleares (DEEN) e Departamento de Ciências e Técnicas Nucleares (DCTN). Constata-se, assim, que o LFEN ficou pelo LNETI em pedaços repartido: umas

partes no DEEN e no DCTN, outra parte no DPSR e o restante em departamentos do ITI, em serviços técnico-científicos (como o Centro de Informática e o Centro de Documentação e Informação) e em serviços de apoio técnico (como a Direcção de Serviços Oficiais). Em consequência da decisão de construir um segundo complexo laboratorial do LNETI no Lumiar, os efeitos desta pulverização da porção da JEN integrada no Laboratório vêm a ser reforçados pela sua dispersão geográfica.

Instituto de Ciências e Engenharia Nucleares do LNETI

As prioridades definidas no Plano de Desenvolvimento Tecnológico aprovado pelo IX Governo Constitucional justificaram a introdução de alguns reajustamentos na organização do LNETI. As principais alterações introduzidas na respectiva Lei Orgânica correspondem à criação do Instituto de Electromecânica e das Tecnologias da Informação e ao desdobramento do IdE no **Instituto de Ciências e Engenharia Nucleares** (ICEN) e no Instituto de Novas Tecnologias Energéticas⁸. O ICEN compreende naturalmente o DEEN e o DCTN.

Sete anos mais tarde, o LNETI é transformado no Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial (INETI)⁹, cuja organização interna é aprovada no ano seguinte¹⁰. Para além dos institutos então criados, "mantém-se provisoriamente no INETI, com as competências que lhe estavam cometidas, o ICEN que deverá ser objecto, no prazo máximo de três meses, de qualquer das medidas previstas no artigo 3º do Decret-Lei nº 240/92". Consumava-se, assim, a decisão do Ministro da Indústria e Energia Luís Mira Amaral, e do Governo chefiado por Aníbal Cavaco Silva de excluir o ICEN da organização do INETI. Um mês antes, o DPSR fora integrado na Direcção-Geral do Ambiente (DGA)¹¹.

Por um despacho conjunto dos Ministros do Planeamento e da Administração do Território, da Indústria e Energia e da Educação, de 27 de Julho de 1993¹², é criado um grupo de trabalho para "estudar e avaliar a viabilidade da

criação de uma entidade, nomeadamente do tipo associativo ou empresarial, adequada a promover a investigação e o desenvolvimento no domínio das ciências e tecnologias nucleares, assim como a formação e actualização permanente de técnicos para diversos sectores de produção e aplicação das tecnologias, bem como a dinamização das infra-estruturas existentes, por forma a pô-las ao serviço da comunidade científica e empresarial". O grupo deveria concluir o seu trabalho no prazo de 45 dias, o que não se verifica, dada a complexidade da tarefa. Com efeito, o relatório do grupo de trabalho só fica concluído em 2 de Novembro de 1993 mas não é tornado público.

Entretanto, pelo seu despacho nº 3/CD/94, de 23 de Maio, o Conselho Directivo do INETI aprova a constituição, no âmbito do ICEN, dos departamentos seguintes, com as competências que derivam das áreas técnico-científicas constantes das suas designações: Departamento de Física, Departamento de Química, Departamento de Radioisótopos e DEEN.

Instituto Tecnológico e Nuclear

"O Governo, consciente da importância da manutenção de um serviço como o ICEN para o desenvolvimento de um país moderno, pela preservação e desenvolvimento dos conhecimentos técnicos e científicos adquiridos neste domínio, de grande relevância para diversos sectores como a educação, indústria, agricultura, saúde e ambiente, independentemente da opção energética tomada, procede à sua transferência para o Ministério do Planeamento e da Administração do Território", com a designação de **Instituto Tecnológico e Nuclear** (ITN)¹³. Dotado de personalidade jurídica e de autonomia científica, técnica, administrativa e financeira, o ITN entra em regime de instalação, pelo período máximo de um ano, em de 1 de Janeiro de 1995. Cerca de oito meses mais tarde, o XII Governo Constitucional define a estrutura orgânica e a organização interna do ITN¹⁴.

Em Outbro de 1998, o XIII Governo Constitucional cria o Departamento de Protecção Radiológica e Segurança Nuclear (DPRSN) do ITN e a Comissão para a Protecção Radiológica e Segurança Nuclear¹⁵. Com a criação do DPRSN, o ITN sucede nos direitos e obrigações de que, nas matérias que lhe são atribuídas nos domínios em causa, era titular a DGA.

Pelo despacho conjunto nº 531/99, de 17 de Junho, dos Ministros da Economia, da Saúde, do Ambiente e da Ciência e Tecnologia¹⁶, o ITN passa a ser o principal organismo interveniente em matéria de relacionamento com organismos internacionais com actuação na área da energia nuclear.

Meio século após a criação, em Portugal, da primeira entidade promotora e coordenadora das actividades de I&D relacionadas com a energia nuclear – a Comissão Provisória de Estudos de Energia Nuclear do Instituto de Alta Cultura – o "Laboratório de Sacavém" continua a ser uma referência nacional no seu sector. A sua existência tem sido atribulada, desde a decisão (no final de 1977) de extinguir a JEN e de integrar o

LFEN no LNETI. Continua a aguardar-se que o Governo defina pormenorizada-mente a sua missão, conforme tem sido insistentemente recomendado por grupos de peritos estrangeiros que, desde 1997, têm procedido à avaliação das respectivas actividades. É de esperar que daí decorra uma coerente política governamental, concretizada através da aprovação de programas e projectos financiados pelo erário público. Até lá, estou certo de que as três centenas e meia de pessoas que trabalham no ITN – e, sobretudo, os seus cerca de 200 funcionários – não deixarão de continuar a dar provas de dedicação à instituição, como foi feito no passado, em circunstâncias por vezes penosas e injustas. É com eles que se fará o futuro do "Laboratório de Sacavém".

Notas

² Decreto 37986, de 27 de Setembro.

³ Decreto nº 38680, de 17 de Março de 1952.

⁴ Decreto-Lei nº 39580, de 29 de Março de 1954.

⁵ Decreto-Lei nº 41995, de 5 de Dezembro de 1958.

⁶ Decreto-Lei nº 548/77, de 31 de Dezembro: nova Lei Orgânica do Ministério da Indústria e Tecnologia

⁷ Decreto-Lei nº 361/79, de 1 de Setembro.

⁸ Decreto-Lei nº 272/75, de 17 de Julho.

⁹ Decreto-Lei nº 240/92, de 29 de Outubro.

¹⁰ Portaria nº592-A/93, de 15 de Junho.

¹¹ Decreto-Lei nº 189/93, de 24 de Maio.

¹² Diário da República, II Série, nº 185, de 23 de Agosto de 1993.

¹³ Decreto-Lei nº 324-A/94, de 30 de Dezembro.

¹⁴ Decreto Regulamentar nº 32/95, de 30 de Novembro.

¹⁵ Decreto-Lei nº 311/98, de 14 de Outubro.

¹⁶ Diário da República, II Série, nº 151, de 1 de Julho de 1999.

