

*A vida com a admissão,
a parte e os mesmos métodos
de investigação. 10/Fev/83*

O COMPLEXO INTERDISCIPLINAR

Sumário

ORIGENS - A história do Complexo Interdisciplinar explica-se pela história, pela actividade desenvolvida pela Comissão de Estudos de Energia Nuclear nas duas décadas, que foram só duas, da sua existência: 1952 - 1973.

Dessa actividade extensa e profunda, então interessando todas as universidades portuguesas, resultaram modificações significativas no panorama da nossa investigação científica na Física, na Química, na Mineralogia e Geologia, na Electrónica e ciências afins.

Do que da Comissão aconteceu nos terrenos do Instituto Superior Técnico, de uma confluência das actividades de alguns Centros e Serviços aí existentes, nasceu a realidade de meios humanos e materiais que conseguindo edifício próprio se configurou no Complexo Interdisciplinar, 1973.

Assim, ainda que de modo abreviado, impõe-se que nos ocupemos da motivação e da história da Comissão de Estudos de Energia Nuclear que, provisoriamente, foi criada em 1952.

Em 1945 terminara uma guerra mundial de seis anos.

Marcou-se o fim da guerra com os acontecimentos trágicos de Hiroshima e Nagasaki.

À aplicação descontrolada da energia nuclear que serviu para terminar a guerra e criar novos problemas que tão intensamente hoje se vivem, seguiu-se, melhor diríamos, retomou-se a preocupação do aproveitamento pacífico da energia nuclear e também do que já se sabia, e então mais, da radioactividade.

Nesta atitude, a Física Nuclear assumiu especial importância.

Portugal, detentor de reservas de urânio estava naturalmente envolvido no processo, pelo menos numa perspectiva de recursos.

Mas foi só nos anos 50 que entre nós se tomaram medidas governativas na matéria.

Ficou-se devendo ao Professor Leite Pinto o conjunto de iniciativas que conduziram em 1952 à Comissão Provisória de Estudos de Energia Nuclear. Foi criada no âmbito do Instituto de Alta Cultura por despacho de 10 de Outubro do Ministro da Educação Nacional.

Se à Comissão poderia caber a preparação de pessoal científico e a promoção de investigação fundamental, uma intervenção ao nível de política de prospecção e aproveitamento de recursos, de uma política energética e de aplicações, exigia já a existência de um organismo de cariz diferente em directa dependência da Presidência de Conselho.

Assim foi que em 1954 foi criada a Junta de Energia Nuclear, "Decreto-Lei nº 39 580 de 29 de Março de 1954 que cria a Junta de Energia Nuclear e a Comissão de Estudos de Energia Nuclear", [1].

Deste modo e pelo mesmo diploma se criou a Junta e instituiu definitivamente a Comissão.

"Art. 14º É criada no Instituto de Alta Cultura, a Comissão de Estudos de Energia Nuclear, à qual compete:

- a) Propor à direcção do Instituto a criação dos centros de estudo, em harmonia com orientação fixada pela Junta de Energia Nuclear
- b) Orientar e inspeccionar a investigação nos laboratórios dos centros;

c) Propor à direcção do Instituto a concessão de bolsas de estudo e subsídios.....

Art. 15º - A Comissão a que se refere o artigo anterior será presidida por um membro da direcção ou por um membro do conselho de investigação científica do Instituto de Alta Cultura e será constituída por quatro professores universitários que representem as especialidades de matemática, física, química e ciências geológicas, ou as suas aplicações, e por um médico do Instituto Português de Oncologia ou dos hospitais escolares".

Deste modo " o objectivo imediato e mais urgente dos centros era o de preparar o caminho ao organismo ao qual competiriam as realizações no campo das aplicações da Energia Nuclear e, uma vez esse organismo criado, dar-lhe eficaz colaboração de índole científica" [2].

Para a Junta reservou-se desde logo e em Sacavem terreno para a construção do que depois viria a ser o Laboratório de Física e Energia Nucleares: além de um reactor piloto, de dois aceleradores, laboratórios e serviços diversos, dispunha também a Junta de equipamento destinado ao estudo da metalurgia do urânio.

"Houve assim que criar laboratórios e gabinetes de estudo e, com base neles, preparar pessoal para as tarefas que a futura Junta de Energia Nuclear lhe iria exigir" [2].

Nesta preocupação se desencadearam "estágios do futuro pessoal da Junta nos Centros e em laboratórios estrangeiros, missões de estudo, numerosos cursos de curta duração ministrados nos Centros, realização de trabalhos de pesquisa que nos eram pedidos etc. etc." [2].

Os Centros era a forma abreviada como entre nós, os da Comissão

se designavam os Centros de Estudos da Comissão de Estudos de Energia Nuclear, esses centros fundaram-se todos junto das Universidades Portuguesas e um no Instituto Português de Oncologia.

A Comissão dispunha de rubrica especial no orçamento do Instituto de Alta Cultura e que se inscrevia sob a designação de "Estudos de Energia Nuclear".

Era uma verba importante no todo do orçamento do I.A.C.

Por outro lado e através da sua Presidência e vogais estabeleceu-se uma saudável descentralização no tocante à investigação científica nas áreas científicas representadas na Comissão.

Este espaço novo, as dotações importantes que lhe foram consignadas, tudo isso se ficou devendo ao Professor Leite Pinto que foi o primeiro presidente da C.E.E.N.

Actuou sempre numa perspectiva e jeito de ministro.

Assim continuou acarinhando a C.E.E.N. mas já na qualidade de Ministro da Educação Nacional - 1955-1961. Depois foi Presidente da Junta de Energia Nuclear.

O segundo presidente da C.E.E.N. foi o Professor Herculano de Carvalho que manteve o mandato até 1966.

Teceram-se os primeiros passos da Comissão por uma grande fidelidade aos propósitos científicos da sua criação.

Consolidada a Junta, os Centros continuaram a desenvolver uma investigação que a pouco e pouco se foi desgarrando da Energia Nuclear.

Também no mundo científico se assistia a um renovado interesse pela Física Atômica e Física Molecular.

Na miragem, ainda hoje perseguida, da Fusão Nuclear Controlada, a Física dos Plasmas assumiu especial relevo e atingiu o desenvolvimento que se sabe e com múltiplos interesses além da fusão, nomeadamente no que respeita ao estudo da Magnetosfera e de diversa fenomenologia da Astrofísica.

A Química Estrutural afirmou-se como disciplina fundamental.

As aplicações dos semicondutores cresciam com um ritmo crescente.

Assistia-se aos primeiros passos de uma nova Electrónica para a realidade que são hoje as técnicas de V.L.S.I.

A Teoria da Informação, a Teoria dos Sistemas induziam e motivavam as Técnicas Digitais.

À Ciência dos Computadores, à Análise numérica, ao Tratamento de Dados em face das facilidades oferecidas pela Física do Estado Sólido, estavam abertos caminhos atraentes e promissores.

A Química e a Física começaram a conviver sem uma exacta demarcação de fins e técnicas experimentais.

A Bioquímica é hoje uma realidade forte.

A Espectrometria de Massa, a Ressonância Nuclear Magnética tornaram-se indispensáveis e correntes lado a lado com outras, com as mais diversas técnicas espectroscópicas e espectrométricas.

Sem preocupação de exacta ordenação nem de exaustão limitámo-nos a aflorar os domínios científicos onde nos Centros da C.E.E.N. e seus sucedâneos de hoje a investigação científica se afirmou a nível internacional.

Para tanto, muito contribuiu a presidência tranquila, justa e equitativa - eminentemente universitária - do Professor Herculano de Carvalho que, sem excepção nem discriminação, acarinhou e se empenhou no desenvolvimento de Centros de Estudos junto de todas as universidades portuguesas.

Entre 1954 e 1959 a Comissão de Estudos de Energia Nuclear fundou 12 Centros de Estudos e um Grupo de Estudos com um número total de 14 Laboratórios diversos interessando as então quatro universidades existentes e o Instituto Português de Oncologia.

Publicou a C.E.E.N. dois relatórios importantes, um referente ao período 1952-1959, o outro respeitando o período de 1959-1962.

Desses relatórios, que são essencialmente um enunciado de factos e realidades conseguidas, ressalta claramente que no primeiro decénio da sua existência a C.E.E.N. conseguiu:

"Preparar basicamente, até à presente data, a maior parte dos Cientistas e Técnicos que irão trabalhar nos Laboratórios de Física e Engenharia Nucleares da Junta de Energia Nuclear.

Colaborar directamente com esta no estudo e anteprojecto de algumas das suas instalações e laboratórios mais importantes.

Realizar, por sugestão da Junta de Energia Nuclear, trabalhos de investigação aplicada.

Estabelecer junto às universidades « centros de estudos » equipados com laboratórios que permitirão continuar a preparar pessoal científico e técnico e a apoiar, dentro da índole própria, a investigação científica e as aplicações da ciência nuclear e matérias afins.

Contribuir para a formação de novos professores aptos a cumprir os Novos Planos dos Cursos de Engenharia e futuras reformas das Licenciaturas em Física e Química.

Através de subsídios, cursos especiais e demais colaboração, iniciar pessoal de outros organismos no estudo e nas aplicações da energia nuclear.

Divulgar no meio universitário a ciência nuclear e as matérias básicas de que esta se socorre.

Depois da tarefas inicial de preparar pessoal para a Junta de Energia Nuclear e dentro da linha geral de orientação do Instituto de Alta Cultura, a acção mais relevante e de maior projecção futura foi sem dúvida o estabelecimento junto das universidades de centros de estudos consagrados à investigação pura e aplicada. Colaborando com a Junta de Energia Nuclear, colaborando com o Ensino Superior, colaborando com todos os organismos em que se utilize a energia nuclear, os centros de estudos da Comissão de Estudos de Energia Nuclear poderão representar um factor importante de selecção de valores e ajudar a estabelecer entre nós um clima de frutuosa colaboração entre a Universidade e aqueles a quem pretende e poderá servir" [2] .

Assim, além dos propósitos científicos iniciais e da sua primeira incumbência formativa a Comissão de Estudos de Energia Nuclear desenvolveu uma larguissima acção nos domínios da Física, Química, Mineralogia, Electrónica, Electrodinâmica, Teoria de Sinais e de Sistemas e constituiu-se na principal fonte de pessoal docente destinado às Faculdades de Ciências e Escolas de Engenharia.

UM EMBRIÃO - O Centro de Estudos de Física Nuclear de Lisboa, foi no tempo e no domínio da Física, o primeiro centro da C.E.E.N., foi inicialmente dirigido pelo Professor Júlio Palácios, físico espanhol, então entre nós e leccionando na Faculdade de Ciências.

Nos anos de 60 assistia-se no Centro a uma actividade intensa e diversa, perseguindo diversos objectivos.

Alguns casavam-se bem com a localização do Centro que era no Instituto Português de Oncologia outros com maior propriedade se localizariam na Universidade.

Por essa data graças ao prestígio do Professor Júlio Palácios e da actividade importante desenvolvida pelo Centro a Fundação Calouste Gulbenkian manifestou-se aberta a conceder um subsídio para a aquisição de um espectrómetro de massa.

Justificava-se em face da actividade desenvolvida pela Secção de Espectrometria de Massa e Física Molecular, era um instrumento indispensável para a investigação no domínio da Física de Gases, Cinética Química, Química

Orgânica, Datamento Geológico e desenvolvimento de técnicas traçadoras com isótopos estáveis; para a análise do Enriquecimento Isotópico a partir de gases naturais, por termodifusão, à escala laboratorial.

Não era evidente qual seria a melhor localização para o Espectrómetro, o primeiro em Portugal. Afloraram-se razões diversas, todas válidas. Houve natural controvérsia, emotividade.

A decisão foi tomada a nível ministrial pelo Professor Leite Pinto que deliberou que se instalasse no Instituto Superior Técnico. Onde ?

Quem se recorde do I.S.T., antes de 1960, se lembrará de terrenos livres, arborizados, correndo sem ajardinamento atrás do Pavilhão Central.

Em tempo, oportunamente, providencialmente, o Professor Herculano de Carvalho no âmbito da Comissão Pedagógica de Química propusera que no canto sudoeste do I.S.T se reservasse terreno para novas instalações destinadas a laboratórios de investigação.

Nesse espaço, com o assentimento do Conselho Escolar do I.S.T. se deliberou instalar o Espectrómetro de Massa. Não só.

Em carta dirigida ao Professor Herculano de Carvalho, assinada por Manuel Larajeira e Carlos Lloyd Braga, bolseiros, respectivamente, do Centro de Física Nuclear de Lisboa e Centro de Química Nuclear de Lisboa, dizia-se:

.....

Assim, enquanto que no caso dos isótopos radioactivos os meios analíticos têm por base as radiações emitidas pelos seus núcleos, no caso dos isótopos estáveis há que recorrer à espectrometria de massa, salvo um ou outro caso especial.

Vê-se, portanto, que no campo das aplicações, o uso dos isótopos radioactivos e isótopos estáveis têm um carácter complementar

.....

Dada a necessidade de construir no I.S.T. um edifício próprio para a Espectrometria de Massa, as instalações precárias e provisórias do

Centro de Radiometria e o carácter de complementaridade existente entre as duas Secções, parece ser de toda a vantagem que, ao construir um edifício para Espectrometria de Massa, se considere também o problema da instalação da Radiometria.

(24 de Outubro de 1960) [1]

Assim se estabeleceu o programa de execução de um edifício comportando a Espectrometria de Massa, a Radiometria, Anexos, Átrios e Serviços Comuns.

Generosamente aceitou a Fundação Gulbenkian esta proposta, e bem assim a proposta de inevitáveis reforços do subsídio inicial.

A parte principal do edifício respeitava, como é óbvio, à Espectrometria de Massa e Oficinas e na sua concepção e assistência desenvolveu papel primeiro, quase único, o Doutor Manuel Laranjeira, recentemente doutorado em Física e Matemática na Universidade de Leiden (Holanda).

Prestou inestimável conselho e ajuda de toda a espécie o Professor Kistemaker, junto de quem o Doutor Laranjeira preparara o seu Doutoramento, em Amsterdam.

No Diário de Notícias de 23 de Maio de 1964, pode ler-se:

"O Laboratório de Espectrometria de Massa, construído e equipado no quase totalidade pela Fundação Gulbenkian foi inaugurado pelo Ministro da Educação Nacional".

Na inauguração esteve presente o Ministro, Professor Galvão Teles, o Presidente da Fundação, Dr. Azeredo Perdigão, o Presidente do I.A.C., Professor Cordeiro Ramos, o Professor Herculano de Carvalho; Presidente da C.E.E.N., nós todos os da Comissão.

Mais tarde integrou-se no Laboratório Calouste Gulbenkian de Espectrometria de Massa a Secção de Química-Física do Centro de Física Nuclear de Lisboa.

Esta Secção de Química-Física deu origem ao Núcleo de Química-Física, na F.C.L..

O Centro de Física Nuclear de Lisboa, no que restou no I.P.O. converteu-se em determinada altura no Centro de Medicina Nuclear.

Por um formalismo imposto pelo I.A.C., coube-me ser Director do Laboratório, o Sub-Director era o Doutor Laranjeira.

Por esse tempo era eu Adjunto do Presidente da C.E.E.N..

O Doutor Laranjeira, trazia da Holanda a importância das oficinas, era físico e bom conhecedor de técnicas finas da Mecânica de Precisão, de Técnicas de Vácuo, de Aparelhagem de Vidro intervenientes em "linhas de vácuo".

Conversávamos muito, encontrámo-nos nas mesmas preocupações de dotar os centros com infraestruturas tecnológicas.

Mais tarde o Doutor Laranjeira foi para Luanda, para Professor da Universidade, mas isso foi episódico. Entretanto preparara e deixara continuadores.

GÉNESE - Em 1963 passou-se um facto importante: o ensino e a investigação foram contemplados, por inteiro, nos trabalhos preparatórios do Plano Intercalar de Fomento 1965-67. Era então Ministro da Educação Nacional o Professor Galvão Teles.

Coube-me a honra de presidir a esse grupo de trabalho e em particular presidir também ao sub-grupo de Ensino Superior que incluía em si o capítulo - Investigação ligada ao Ensino. Outro sub-grupo, presidido pelo Engenheiro Manuel Rocha, ocupava-se da investigação fora dos muros da Universidade.

Foi um período de que guardo saudade e respeito.

Não só no Ensino e na Investigação, em todos os sectores interessados se reuniram pessoas que, em muitas horas de trabalho e discussão, procederam a uma análise profunda de situações e em conformidade propuseram a quem governava investimentos importantes orientados por políticas inovadoras.

Acima de tudo nenhum de nós, quase nenhum, se furtou a chamar a atenção para a gravidade do caso analisado, da urgência do que em tempo se impunha investir para mais tarde colher.

Entre a proposta de quem propõe e a concessão de quem governa há sempre diferença. Excesso de ideal dos primeiros, excesso de prudência dos segundos. Talvez.

Mas para o Ensino e Investigação os planos de Fomento constituíram-se numa fonte nova de financiamento e estímulo.

É de salientar que o Relatório Preparatório do Plano de Investimentos para 1965-67 - Sub-grupo: Ensino Superior, foi materialmente realizado na Secretaria da Comissão de Estudos de Energia Nuclear. Ajudaram-me na recolha de dados os então Engenheiros Figanier, Rocha Trindade, e Costa Cabral. [3].

Em 1964 o Instituto de Alta Cultura foi remodelado em legislação e composição dos seus membros. O Presidente que sucedeu ao Professor Cordeiro Ramos foi o Professor António da Silveira. Com entusiasmo e esperança fui também, com honra, Vice-Presidente.

Apenas até 1966.

Por essa data o Professor Herculano de Carvalho assumiu as funções de Reitor da Universidade Técnica de Lisboa e teve a gentileza de me designar seu sucessor.

Assim em Abril de 1966 assumi o lugar de Presidente da Comissão de Estudos de Energia Nuclear por força do que abandonei o cargo de Vice-Presidente do I.A.C. embora me mantivesse vogal do seu Conselho Superior.

O Professor António da Silveira desenvolveu uma acção importantíssima no que respeita à política de bolsas de estudo para o estrangeiro, visando a realização de um doutoramento.

Também foi importante a atitude que se tomou relativamente às candidaturas: os os Editais eram enviados para as Escolas, difundidos; era

o próprio bolseiro que por si se candidatava.

Este último facto foi decisivo, permitiu que muitos se atrevessem e pudessem concorrer. Os professores, as escolas, eram ouvidos depois, como abonadores, em face da realidade que era a candidatura.

A fonte de financiamento para estas bolsas encontrou-se no Plano Intercalar de Fomento e do que em particular coube ao I.A.C.

Empenhou-se o Professor António da Silveira na realização do Instituto de Física e Matemática. Propósito conseguido envolvendo professores e investigadores da Faculdade de Ciências de Lisboa, do Instituto Superior Técnico e outros simplesmente investigadores do Instituto.

Como se sabe o Instituto foi construído nos terrenos da Cidade Universitária, na avenida Gama Pinto, e lá continua prosperando.

Embora com outro nome, os objectivos e o ideal do Professor António da Silveira mantêm-se.

Em 1967 o Professor António da Silveira terminou o mandato de três anos.

Fui então nomeado Presidente do Instituto de Alta Cultura, lugar que entendi dever acumular com o de Presidente da Comissão de Estudos de Energia Nuclear, isso foi-me permitido.

Não encontramos razões para modificar a política iniciada pelo Professor António da Silveira relativamente a bolsas fora do País.

Assim essa política foi continuada e até intensificada, sempre por força das dotações dos Planos de Fomento.

Entendi por menos conveniente continuar a ocupar-me dos Planos de Fomento, tratava-se agora de preparar o III-Plano de Fomento no que respeita ao Sector Educação e Investigação Ligada ao Ensino.

Sucedeu-me nessas funções o Professor Frausto da Silva.

Foi tarefa primeira do I.A.C. no triênio de 1967-1970, aumentar de modo substancial as dotações do Instituto, quer no que respeita ao orçamento ordinário, quer no que respeita às dotações extraordinárias por força dos Planos de Fomento.

Felizmente isso foi conseguido o que permitiu reforçar fortemente as dotações concedidas aos centros de estudos que não se integravam na Comissão.

Assim, sem menosprezar a Comissão, que continuava a desenvolver-se de acordo com a dimensão já atingida, a fracção que lhe se dedicou no orçamento foi bastante inferior à que se aplicou a outros centros e outras actividades.

Por outro lado, refundiu-se a estrutura orçamental do I.A.C. e a Comissão passou a ter rubrica própria afluindo claramente da designação genérica de Estudos para Energia Nuclear com que anteriormente se representava.

Não cabe aqui fazer a história do I.A.C. o que aliás para mim que fui seu presidente seria delicado.

No entanto, entendemos não dever omitir a seguinte passagem da Revisão do III Plano de Fomento - Proposta para o triênio 1971-73.

"Em face do exposto propõe-se que o Instituto de Alta Cultura, em directa articulação com as entidades competentes, proceda em 1970 à elaboração de um plano extraordinário de fomento da investigação científica, no âmbito do Ministério da Educação Nacional, no sentido, de ao longo do triênio 1971-73:

- Fixar uma política de investigação científica, no âmbito do Ministério da Educação Nacional;

- Coordenar essa política com uma política nacional de investigação científica;

- Definir e regulamentar, convenientemente, os centros de estudos que montou anexos às Universidades;

- Aglutinar alguns centros em complexos interdisciplinares de investigação. Conviria que ainda em 1971-73, se estabelecessem já alguns complexos em efectivo funcionamento e convenientemente distribuídos pelas quatro universidades metropolitanas e, se possível, nas universidades do Ultramar." [4]

Sendo assim, o I.A.C. e ainda no mesmo documento sugeria e pedia determinadas medidas legislativas:

" - Legislação contemplando as actividades de investigação científica a todos os níveis: pessoal investigador e técnicos auxiliares.

Nestas legislação admite-se, embora no âmbito universitário, pessoal investigador, integralmente dedicado à investigação que poderá com vantagem para a própria Universidade, trabalhar integralmente na investigação ou constituir-se uma reserva para futuros docentes ou ainda, intervindo num ensino de pós-graduação altamente especializado, visando a preparação de doutoramentos;

- Legislação, estabelecendo um quadro de pessoal investigador, em regime de tempo parcial e acumulando funções docentes nos quadros das Universidades ou nos lugares autorizados além do quadro.

- Legislação concernente às funções de leitor.

- Legislação referente à inclusão nos quadros, em categoria conveniente, de pessoal técnico que se tem valorizado e promovido nos laboratórios de investigação ou oficinas dedicadas à construção de Aparelhagem Científica;

- Legislação concernente à definição de Centro de Estudos, suas actividades e relações com outros centros de investigação;

- Legislação concernente a complexos interdisciplinares de investigação;

- Legislação, em última análise, no que respeita à promoção e coordenação da investigação científica no âmbito do Ministério da Educação Nacional;

- Legislação respeitante a uma política do Livro e Revistas Científicas portuguesas;

- Legislação integrando o Instituto de Alta Cultura nas suas relações de afinidade com todos os outros organismos do Estado ou do sector privado que desenvolvam actividades afins". [4]

Ainda noutra passagem do mesmo documento se dizia:

- Oferece-se necessário ultrapassar as habilitações literárias e por exame ad hoc, contratar e garantir nos quadros da previdência social a situação de muitos que se têm promovido em longos anos de prática, situação particularmente aguda na Comissão de Estudos de Energia Nuclear mas que se põe em muitos outros sectores.

- Em directa articulação com este facto, compreender que os laboratórios de investigação são uma escola importantíssima de Técnicas apuradas e que por um natural dreno vão enriquecendo a estrutura tecnológica portuguesa em meios humanos". [4].

x x x

Neste espírito, nas verbas relativamente avultadas que lhe foram facultadas o I.A.C. apenas pedia legislação específica e indispensável.

Estava aberto a muitas modalidades e experiências.

Reconhecia a importância e relevância atingida pela Comissão de Estudos de Energia Nuclear.

Apoiou até ao final da sua construção e apetrechamento o Instituto de Física e Matemática.

Respeitando e acarinhando os estádios de desenvolvimento já atingidos no passado, no entanto, encorajava. Encorajava fundamentalmente a que no âmbito da investigação científica, unindo esforços, criando infra-estruturas tecnológicas e serviços, se franqueasse o limiar que nos conduzi-

ria à eficácia e potencialidade dos verdadeiros institutos de investigação."

Mas admitiu sempre a liberdade de uma aglutinação voluntária.

Entretanto e também, criou e lançou concursos públicos de Projectos de Investigação, visando o desenvolvimento dos grupos mais activos, existentes ou não em centros de investigação. Tentatva assim evidenciar e revelar novos valores.

Estava o caminho aberto à imaginação e vontade colectiva dos grupos de investigação.

O COMPLEXO INTERDISCIPLINAR - Pelos anos de 1967 preocupavamo-nos com a limitação das oficinas existentes no Laboratório Calouste Gulbenkian de Espectrometria de Massa e Física Molecular.

Disponhamos de terreno livre, cativo, em tempo, pelo Professor Herculano de Carvalho.

Pedimos 1000 contos para um prolongamento das oficinas que iam prestando serviços a todos os Centros da Comissão e também a outros centros e organismos que nos solicitavam colaboração.

Nada conseguimos.

Então deliberamos propor as Ampliações das Instalações da C.E.E.N. no I.S.T.. Fizêmo-lo no âmbito da liberdade que em tal matéria se facultava a qualquer entidade relativamente a iniciativas a contemplar nos objectivos do III Plano de Fomento.

Mas desta vez o pedido já não se ligava e só às oficinas, traduzia já um plano de aglutinação dos:

Centro de Estudos de Electrónica: Análise de Sinais. Medida de Grandezas Físicas. Propagação - Meios Ionizados

Laboratório de Espectrometria de Massa: Fenómenos de Transporte - Fenómenos de Interação

Núcleo de Química-Física Molecular: Interação entre Radiação e Matéria -
- Processos de Desexcitação.

Centro de Estudos de Química Nuclear: Química-Física das Soluções - Compostos de Coordenação - Laboratório de Análises.

Núcleo de Estudo e Construção de Aparelhagem Científica: Mecânica - Electrónica - Vidro. [4].

Todos estes Centros existiam no I.S.T.

O alargamento das instalações da C.E.E.N. além de servir a investigação, libertava áreas que os Centros ocupavam nas instalações superlotadas do Instituto Superior Técnico.

Esperámos.

E, finalmente, foram-nos concedidos 1.000 contos para arranque, em 1968.

A nossa proposta tinha sido contemplada no III - Plano de Fomento.

"III - Plano de Fomento - Volume II, pg. 513, lá se diz no âmbito do Capítulo X - Educação e Investigação - Secção I - Educação e Investigação Ligada ao Ensino - Instalações e Apetrechamento:

.....
 - Ampliação das instalações da Comissão de Estudos de Energia Nuclear, em Lisboa.

Promovemos a elaboração de um Ante-Projecto, foi realizado pelo Arquitecto José Maria Segurado a quem mais tarde havia de ser confiado pelo Ministério das Obras Públicas o Projecto definitivo.

Antes modelou-se em plasticina o que sonhávamos como factível para o que mais tarde havia de ser o Complexo Interdisciplinar. Todos nos ajudamos nessa construção ingénua.

Foi na base desse modelo e de uma memória descritiva que o Arquitecto Jorge Segurado procedeu.

Em despacho ministerial de 1 de Maio de 1968 a Informação que sobre a iniciativa prestou o Director-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais,

Engenheiro José Pena Pereira da Silva recebeu parecer favorável.

A iniciativa e objectivos fundamentais da ampliação foram sancionados definitivamente pelo Ministro da Educação Nacional em 29 de Maio de 1968 e também por despacho do Ministro das Obras Públicas em 30 de Outubro de 1969.

O Instituto Superior Técnico, previamente ouvido, apoiou a iniciativa, não opôs qualquer dificuldade à cedência do terreno, era seu Director o Professor Luís de Almeida Alves.

Cumpr-me salientar a dedicação que o Ministério das Obras Públicas pôs na obra, nomeadamente o próprio Ministro, Engenheiro Rui Sanches, e bem assim o Secretário de Estado das Obras Públicas, Engenheiro *Pinto Eisen*

Cumpr referir a acção fundamental do Engenheiro Ferreira da Cunha, desde a sua actuação no âmbito da Direcção-Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais até à sua acção já como Director das Construções Escolares.

Ficou-se devendo ao Engenheiro Ferreira da Cunha a concessão por parte do Ministério das Obras Públicas de uma verba importantíssima para o Apetrechamento Inicial.

Também muito se ficou devendo ao Engenheiro Baptista Neves e Engenheiro Marques da Silva que empenhadamente iam orientando e supervisionando a obra.

Assim em 1973 o edifício era uma realidade, começou a funcionar. Desenvolvido a partir do Laboratório Calouste Gulbenkian de Espectrometria de Massa deu-lhe continuidade, não o alterou mas em boa verdade as ampliações acabaram por ficar bem maiores do que ampliaram.

Projectado inicialmente para quatro pisos acabou por terminar com seis.

Esta deliberação foi tomada em meio da obra, que desde início previu a possibilidade de uma ampliação em altura.

Tomou-se esta decisão numa visita feita pelo Secretário de Estado das Obras Públicas e eu próprio que então era sub-Secretário de Estado da Administração Escolar.

A minha passagem pelo Ministério foi episódica, ficou-se devendo à insistência do então Ministro, Professor Veiga Simão.

Quando saí do Ministério, em 1972, estava acabada a lei que nunca saiu, uma lei que convertia o Complexo num Instituto de Investigação.

Também nunca tivemos honras de inauguração.

Em 1972 tinha sido nomeado por despacho ministerial Director do Complexo que então se estruturava em seis laboratórios e três serviços de apoio:

Laboratório de Espectrometria de Massa

Laboratório de Física Molecular

Laboratório de Química-Física Molecular

Laboratório de Química Estrutural

Laboratório de Electrodinâmica

Laboratório de Análise de Sinais

Serviço Técnico Central

Serviço de Documentação Científica

Serviços Administrativos

Em 2 de Maio de 1974 por iniciativa nossa criou-se uma Comissão Directiva Provisória que foi devidamente homologada por despacho ministerial.

Fui eleito Presidente dessa Comissão.

Entretanto, o I.A.C. deu origem a duas instituições uma delas o Instituto Nacional de Investigação Científica, o I.N.I.C.

Mais tarde o Complexo desfez-se como unidade dando lugar a seis centros homónimos dos laboratórios e aos Serviços de Apoio à Investigação e Desenvolvimento (S.A.I.D.).

É extraordinário que desde 1973 a 1983 o Complexo se tenha mantido como unidade actuante não obstante ter perdido a unidade legislativa que nunca a teve com honras de Diário de Governo ou da República.

Porquê ?

Talvez e tão simplesmente pelo valor dos docentes e investigadores e técnicos que lá trabalham, de quem de raiz o integra.

Lá se tem gerado investigação com projecção internacional, colaboração com universidades nacionais e estrangeiras.

A situação dos técnicos dos laboratórios e dos serviços não é brilhante e isso é grave.

Tenho para mim que servir não custa, mais custa deixarem-nos servir quando para isso se tem vocação.

Devo ao Professor Herculano de Carvalho a alegria de me deixar participar na C.E.E.N..

Devo ao Professor Galvão Teles igual alegria e relativamente ao I.A.C..

Quando nos lançámos na aventura do Complexo fizemo-lo com o sentimento e a legitimidade de conseguir lugar e casa para gente de valor.

Onde está o valor ?

Sempre, naquele que ainda não conhecemos e devemos achar, naquele que achando devemos impedir que se perca: deontologia de professor, uma certa forma de investigar.

Manuel José de Abreu Faro

Referências:

- [1] - Documentação diversa em arquivo na Divisão Administrativa dos S.A.I.D.
- [2] - Relatório da C.E.E.N. - 1952/59
Relatório da C.E.E.N. - 1959/62
- [3] - Plano Intercalar de Fomento - Plano de Investimento para 1965-67
Relatório do Sub-Grupo do Ensino Superior, do Grupo Ensino e Investigação
- [4] - III Plano de Fomento - Projecto de Investimentos para 1969 -
- M.E.N. - Instituto de Alta Cultura
- Revisão do III Plano de Fomento - Proposta para o Triênio de 1971-73 - Instalações e Apetrechamento Inicial - Reapetrechamento - Actividades