

A SPF NOS ANOS 80
BASES PARA A DEFINIÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA

RELATOR: H. MACHADO JORGE

SUMÁRIO

PREÂMBULO

UM CENÁRIO EM MUTAÇÃO

POR UMA PROGRESSIVA AFIRMAÇÃO DA SPF

Objectivos a prosseguir

Meios existentes

Medidas a adoptar

Mecanismos e estruturas a instituir

Reformulação orgânica

COMENTÁRIO FINAL

REFERÊNCIAS

TEXTO APROVADO PELO CONSELHO DIRECTIVO DA SPF

JULHO 1980

PREÂMBULO

1. No âmbito dos trabalhos preparatórios da Conferência das Nações Unidas sobre Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (UNCSTD), que se realizou em Viena, Agosto 1979, a Unesco elaborou um documento, intitulado «New Perspectives in International Scientific and Technological Co-operation. For a more equitable distribution of scientific and technological knowledge and of its application to development in all countries». Na secção dedicada a «Associações científicas e suas interacções com organizações intergovernamentais», pode ler-se a passagem seguinte [1]:

As «uniões científicas» ou «associações científicas» representam em si a mais tradicional e viva forma de cooperação científica institucionalizada. Operam mediante congressos, simpósios, revistas e publicações, comissões permanentes, etc. A maioria destas uniões ou associações estão federadas no International Council of Scientific Unions e são muito activas, embora os seus recursos financeiros e administrativos sejam em geral reduzidos. Dependem, em muito larga escala, do interesse pessoal e devoção de cientistas, que voluntariamente lhes dedicam parte do seu tempo. Dado que a participação nos trabalhos das organizações científicas não-governamentais está condicionada, acima de tudo, pela realização científica nas diversas disciplinas, elas constituem os órgãos vivos da ciência e como tal são reconhecidas pela comunidade científica que representam. Constituem assim a melhor fonte de competência em matérias puramente científicas, donde as suas relações próximas com organizações intergovernamentais como a Unesco, que por sua vez financiam o seu funcionamento através de contratos e subvenções. Esta interacção é essencial para o fortalecimento dos laços entre a comunidade científica mundial e para a cedência de informação científica fidedigna a organizações governamentais.

2. Dos trabalhos da UNCSTD resultou a aprovação de uma resolução, designada por «Programa de Acção de Viena», que contém um conjunto de recomendações aos Estados Membros, nas esferas nacional, regional e internacional.

Na área «Elementos fundamentais de uma política de ciência e tecnologia para países em desenvolvimento» é explicitamente referida, como elemento de uma política efectiva de ciência e tecnologia, a [2]:

Promoção de comunicação e cooperação entre departamentos governamentais, instituições de investigação, sociedades profissionais e utilizadores de tecnologia;

Mais claramente ainda, na área de «Medidas e mecanismos para o fortalecimento das capacidades científicas e tecnológicas de países em desenvolvimento», sub-área «Sistemas de informação científica e tecnológica», afirma o documento que [3]:

Os países em desenvolvimento, com vista a melhorar e intensificar a permuta de informação através de contactos pessoa-a-pessoa, devem promover e financiar associações científicas e profissionais.

3. Legalizada em 30 de Outubro de 1973, tendo iniciado as suas actividades em 1974, realizado as primeiras eleições de corpos directivos em 25 de Janeiro de 1975, a SPF conta já cinco anos de funcionamento. Aproximando-se o termo do segundo mandato de corpos directivos não só existe o cabedal de experiência acumulada e a informação indispensáveis a uma clara e fundamentada definição de estratégia, como essa definição se tornou urgente e inadiável.

Resta buscar o enquadramento e lançar a nova estratégia. É nesta perspectiva que o Conselho Directivo da SPF afirma, como linha orientadora essencial, uma participação plena e responsável da Sociedade na vida científica nacional, no espírito e termos das considerações e recomendações acima transcritas.

UM CENÁRIO EM MUTAÇÃO

4. O papel motor da ciência e da tecnologia no desenvolvimento económico e social é hoje um facto que ninguém contesta, nem sequer aqueles que desconhecem os mecanismos de inserção e articulação da C & T no/com o processo de desenvolvimento. Já onde existe ampla margem de discordância e incompreensão é na função da investigação e do desenvolvimento experimental num quadro de C & T para o desenvolvimento.

A evolução de atitude não só de políticos e governantes, como, de uma maneira geral, dos mais vastos extractos sociais é fortemente marcada pela, se não o produto da, evolução da situação económica mundial. Nos anos 50 e 60 a ciência e a tecnologia foram encaradas, em algumas das sociedades mais industrializadas, como o motor de um ritmo imparável de crescimento do PNB (quase sempre abusivamente identificado com «padrão de vida»).

Com a instalação de uma inflação persistente, sistematicamente identificada com uma pretensa «crise energética», a crescente contestação pública dos efeitos poluidores de determinadas estruturas industriais, nasceu a desconfiança, se não mesmo o descrédito de um modelo prefigurado como talhado pelo desenvolvimento científico-tecnológico.

Seria, uma vez mais, o tempo a encarregar-se de clarificar as situações. A persistência de um quadro de crise, as expectativas e exigências crescentes de amplas camadas sociais, a melhor compreensão da organicidade de certos mecanismos, repuseram, de facto, o recurso à C & T como única e promissora via de relançamento de um quadro de desenvolvimento económico e social sustentado. Já não é a fé cega numa panaceia, mas o conhecimento crítico e realista, ciente das potencialidades e limitações de um instrumento (em si mesmo uma cultura, uma forma de cultura) ao serviço de objectivos mais latos e genuínos.

Por isso mesmo se atenta agora já nas consequências sociais da tecnologia, desde a controvérsia sobre tecnologia apropriadas (por exemplo, mão-de-obra intensivas para certos sectores de países em desenvolvimento), ao recém-considerado efeito no mercado de trabalho do recurso sistemático à (micro-)electrónica.

Reconhece-se também a necessidade de, pela tecnologia, ajustar modalidades e padrões de vida a uma nova conjuntura económica internacional. Cite-se, a título de exemplo, o recurso ao desenvolvimento da tecnologia das telecomunicações como forma de poupança de energia.

5. Neste cenário em mutação inserem-se novas componentes. A luta dos países em desenvolvimento por uma Nova Ordem Económica Internacional passa, em primeiro lugar, pela adopção de um código de conduta nas transferências de tecnologia. Face à

resistência dos países mais desenvolvidos à concessão de alterações, por vezes menores, num estatuto inegavelmente injusto, a pressão dos países em desenvolvimento não cessa de crescer, assumindo, pontualmente embora, preocupantes contornos de radicalismo.

No âmbito das organizações internacionais, como forma de confrontação e convergência para equilíbrios possíveis (mesmo que instáveis), a linha «ciência e tecnologia para o desenvolvimento» tem vindo a ser consistentemente usada e afirmada como instrumento de distensão — com parcial êxito e inquestionável potencial para realizações futuras.

É neste cenário que há que ver a UNCSTD como um marco particularmente importante, numa marcha para a intensificação da cooperação internacional em C & T. Se os resultados não foram de molde a satisfazer as expectativas mais optimistas, são sem dúvida de acolher como um valioso passo numa senda de progressão difícil mas inexorável.

Persistem dúvidas e incertezas sobre o montante do fundo especial a criar, de acordo com as resoluções da UNCSTD, para financiamento de actividades cooperativas internacionais em ciência e tecnologia para o desenvolvimento. Mas a própria aceitação do princípio é em si prenunciadora do progressivo e paulatino crescimento do número, dimensão e alcance dos projectos multilaterais de desenvolvimento na esfera internacional.

6. Sobre a eventual adesão de Portugal à CEE e as implicações dessa adesão a nível de C & T, pouco se sabe (ou investigou) ainda. Não será, porém, difícil prever algumas das implicações indirectas, nomeadamente no tocante a esforço de C & T requerido para cumprimento de especificação mais estritas na produção de equipamentos e outros bens de exportação, quer a nível de controlo de qualidade, quer a nível do próprio projecto industrial.

7. É patente a fraqueza do sistema científico e tecnológico nacional, nos seus aspectos estrutural e organizativo. Um longo caminho haverá que percorrer para criar as condições de procura de metodologias, processos e dados que tornem possível a organização, eficaz e eficiente, do aparelho de I & D.

Mas o que é inelutável é o apelo, num futuro próximo, ao sistema científico e tecnológico nacional, como parte essencial no esforço de desenvolvimento. Aí caberá às Sociedades Científicas um papel importante, como porta-vozes da «comunidade científica» nacional, se para tal se tiverem organizado e criado as raízes necessárias.

As medidas a adoptar, as estruturas a criar e os mecanismos a estabelecer com vista a alcançar tal objectivo, são o propósito das páginas que seguem.

POR UMA PROGRESSIVA AFIRMAÇÃO DA SPF

Objectivos a prosseguir

8. Na linha da argumentação aduzida pode apontar-se como objectivo essencial da estratégia de afirmação da SPF, um estatuto de porta-voz «de facto» de um segmento do sector nacional de quadros técnicos — na letra do projecto de Estatutos submetido para aprovação, todos aqueles envolvidos em «promover, cultivar, desenvolver e divulgar, em Portugal, o estudo, o ensino, a investigação e as aplicações da Física e das Ciências com esta mais directamente relacionadas».

O corolário desse estatuto seria a audição da SPF pela Administração Pública, em matérias como:

- as bases de uma política de ensino e formação;
- a elaboração de curricula escolares;
- o planeamento e programação de projectos de C & T;
- a criação ou alteração de estruturas no domínio de metrologia, padrões e instrumentação científica.

Por outro lado, e na linha do que já começa a acontecer, ainda que em termos incipientes, poderia e deveria a SPF constituir-se membro activo de organizações internacionais, em representação do País, muito em particular naquelas organizações que só acolhem entidades não-governamentais.

9. Para que este conjunto de objectivos se torne praticável, é indispensável que a Sociedade não só acolha no seu seio os mais lídimos representantes nacionais da profissão, como abranja a vasta maioria dos seus profissionais. Isso só será possível quando e se o programa de actividades da Sociedade corresponder objectivamente aos interesses profissionais e culturais (nesta área) da generalidade dos seus membros.

Melos existentes

10. Tem a Sociedade no seu passivo a experiência de quase dois mandatos de corpos directivos, abrangendo três realizações de âmbito nacional (Encontro Nacional sobre Física da Matéria Condensada, Porto, Outubro.1976; FÍSICA 78, I Conferência Nacional de Física, Lisboa, Fevereiro.1978; FÍSICA 80, II Conferência Nacional de Física, Porto, Abril.1980), o co-patrocinio de uma reunião de âmbito internacional («European Symposium on Few Body Problems in Nuclear and Particle Physics», Sesimbra, Junho.1980) e, actualmente, a participação na organização de uma grande conferência internacional («1981 International Conference on High Energy Physics», Lisboa, 9-15.Julho.1981).

No âmbito das Delegações Regionais realizou-se um vasto conjunto de cursos, encontros regionais, seminários, colóquios e conferências, já referidos no Relatório e Contas do Conselho Directivo, 1975-77, bem como as iniciativas que serão reportadas no termo do corrente mandato.

11. Um valioso aspecto da experiência adquirida na prossecução dos sucessivos programas anuais de actividades, tem sido a reacção dos sócios e da potencial massa associativa às realizações efectuadas. Em particular, como se revelará oportunamente, tem sido claro o sentido da «resposta» dos físicos e profissionais afins às iniciativas, consoante a sua natureza e estilo.

12. Pela importância prática de que se reveste há a salientar a obtenção legal pela Sociedade, de direitos de propriedade sobre as revistas *Portugaliae Physica* e *Gazeta de Física*.

A *Portugaliae Physica* reiniciou publicação, tendo já sido editados dois fascículos duplos (1-2 e 3-4) do volume 10 (1979). Está, portanto, em publicação normal e regular.

A *Gazeta de Física*, após recente mudança de direcção, encontra-se em reinício de laboração, tendo sido editado o fascículo 3-4 do volume VI.

13. Finalmente, um aspecto igualmente relevante no contexto de meios disponíveis para consecução de uma estratégia, é a infraestrutura criada.

Neste sentido pode afirmar-se ter sido alcançado significativo progresso, com a aquisição de equipamentos e a obtenção de meios indispensáveis a um funcionamento administrativo normal.

Medidas a adoptar

14. Para prossecução dos objectivos enunciados acima afigura-se recomendável que a estratégia adoptada congregue como componentes:

- a reformulação das actividades em torno da organização de reuniões científicas de âmbito internacional;
- a melhoria da comunicação da Sociedade com os sócios e a procura de manutenção de contacto regular e frequente;
- a criação de uma imagem, que decorra de, conforme e, em certa medida, materialize uma identidade própria da Sociedade.

Esta multiplicidade de preocupações implicará a adopção de medidas de distinta natureza.

15. Defende-se como essencial no âmbito do plano de actividades da SPF, a estruturação de programas de actividade de divisões técnicas, em significativa medida reflexo da actividade de instituições nacionais de C & T — que se constituiriam, assim, razão de ser e garantia de exequibilidade desses próprios programas.

A divisão técnica assumiria, portanto, o papel essencial de estrutura congregadora de esforços, experiências e multiplicidade de interesses dos seus membros, profissionais ligados a instituições diversas, tipos de actividade distintos e objectivos socio-económicos variados.

16. A existência e o desejável dinamismo de divisões técnicas não teriam de, nem deveriam, colidir com as actividades normais das delegações regionais. A estas caberia fundamentalmente centrar os seus esforços em iniciativas de âmbito marcadamente regional, o apoio à formação contínua de professores (como, em boa medida, tem vindo a ser feito). Esta actividade, na sua forma múltipla de encontros, colóquios, palestras, ..., melhor se coaduna com um âmbito regional, conta tida de aspectos como encargos de deslocações de participantes, ausências ao serviço e relevação de faltas, etc.

17. Mesmo na área científico-pedagógica, nada obsta a que se crie uma Divisão de Educação, orientada para os aspectos estruturais, metodológicos e normativos.

Encontram-se já criadas as quatro divisões técnicas seguintes:

- Divisão de Óptica
- Divisão de Física da Matéria Condensada
- Divisão de Cristalografia
- Divisão de Física Nuclear e Partículas Elementares.

18. A importância fundamental da criação de divisões técnicas recairia na sua intrínseca competência para:

- assegurar a participação da SPF em organizações internacionais, no espírito e — termos referidos acima;
- dinamizar a organização regular de conferências científicas especializadas, de âmbito internacional.

19. Num cenário de conferências especializadas internacionais, escalonadas em base anual, caberia instituir um Congresso trienal, numa perspectiva de acção congregadora de interesses profissionais e preocupações científicas e culturais de todos os segmentos de massa associativa da Sociedade.

Simultaneamente, deveria o Congresso assumir uma expressão de abertura a outros sectores e Sociedades, procurando ,pela escolha de temas e/ou o co-patrocinio, agregar esforços e contribuir para uma melhor compreensão mútua e cooperação entre Sociedades Científicas nacionais.

Poderia, ainda, se tal fosse considerado apropriado, funcionar o Congresso como estrutura de reavaliação periódica da estratégia da Sociedade — corporizando, portanto, o cumprimento da alínea a) do artigo 18.º dos Estatutos presentemente em vigor.

20. Da característica das reuniões científicas, de ocorrências inevitavelmente espaçadas, decorre a necessidade de melhorar, e manter continuamente, a comunicação com os sócios.

Neste sentido é, em particular, indispensável o reforço do papel da Gazeta de Física, também como expressão da vida corrente da Sociedade, junto dos seus membros.

21. Tal não exclui, contudo, a possibilidade e o interesse, de se lançar Folhas Informativas, de âmbito regional, como veículos despretensiosos (que não despiciendos) de informações pontuais e elos de ligação quasi-permanentes com os sócios.

Acresce ainda o facto de ser possível encarar o auto-financiamento das Folhas, mediante publicidade paga.

22. A afirmação de uma identidade própria da Sociedade tem, também, uma componente gráfica. Neste sentido se empreendeu a elaboração de um logotipo, que deverá não só constar da Gazeta de Física, como figurar na documentação da Sociedade, incluindo o cartão de sócio (cuja distribuição se fará no decurso do corrente ano).

23. Nestes termos, mesmo a edição de uma lista de sócios desempenha um papel de afirmação da Sociedade, o que torna a sua execução ,aliás já programada, necessária e urgente.

Por outro lado, a procura da lista de sócios por entidades externas, permite facultar aos sócios da Sociedade, sem contrapartida de esforço adicional pela estrutura administrativa, um conjunto de serviços de natureza predominantemente informativa, sem dúvida de inegável interesse.

Mecanismos e estruturas a instituir

24. As propostas acima avançadas só serão exequíveis na medida em que se criem determinadas estruturas e estabeleçam mecanismos apropriados.

Na primeira linha das realizações dessa índole cabe a já referida criação de divisões técnicas e o seu apetrechamento com uma estrutura orientadora, conforme aos princípios consignados nos Estatutos.

Crê-se, assim, indispensável elaborar a curto prazo, uma regulamentação específica das divisões técnicas, que abarque estruturas e modo de funcionamento. No capítulo de estruturas aponta-se, desde já, a vantagem e conveniência da criação de Secretariados de divisão técnica, compreendendo um Secretário-Coordenador e número apropriado de Vogais.

25. A cooperação com outras Sociedades Científicas e sectores de quadros técnicos, requer uma formalização que, em primeiro grau, poderá passar pela criação de divisões técnicas de âmbito interdisciplinar. A título de ilustração aponta-se cálculo científico/ /informática e teoria da informação.

A médio prazo haverá que encarar a criação de estruturas mais ambiciosas. Ainda a título meramente ilustrativo se refere a importância do lançamento de uma superestrutura

(conselho nacional, associação, federação, união, ...) de Sociedades Científicas, entidade capaz de prefigurar, face ao Estado, a opinião abalizada dos profissionais portugueses em problemas de relevância nacional, como seja o planeamento dos recursos e satisfação das necessidades nacionais de mão-de-obra qualificada, especializada e altamente treinada.

26. A realização de conferências especializadas, acima discutida, repousará necessariamente, em grande medida, nos quadros de pessoal das instituições nacionais activas nos domínios correspondentes.

Assim mesmo terá a SPF de dispor de um mínimo de estruturas em matéria de secretariado para organização de reuniões, nomeadamente de âmbito internacional. Essa estrutura será aliás indispensável, condição sine qua non, para a realização do Congresso trienal, iniciativa que se pretende de grande envergadura, símbolo, expressão e concretização da pujança da Sociedade.

Reformulação orgânica

27. O conjunto de propostas de alteração dos Estatutos submetido a aprovação da Assembleia Geral, está perspectivado em consonância com os termos conceptuais que enformam as considerações acima expendidas.

Por um lado, as propostas introduzem um significativo aumento do número de membros das direcções de delegação regional e do secretariado-geral (dos actuais 12 para 16 membros), o que acarretará o alargamento do conselho directivo (de 6 para 10 membros eleitos directamente).

Por outro lado, procura-se afirmar uma efectiva dinâmica de actuação das direcções regionais, por criação de um cargo de presidente da SPF, não cumulativo com cargo de presidente de direcção de delegação regional. Há, por assim dizer, nesta proposta uma quase contraposição entre prestígio profissional para o primeiro daqueles cargos e juventude, dinamismo e maior disponibilidade para o segundo, reconhecendo-se, embora, o carácter não necessariamente mutuamente excludente daqueles distintos atributos.

28. Qualquer organização, sejam quais forem o seu âmbito e a sua finalidade, só poderá sobreviver desde que alcance um equilíbrio financeiro. Tem-se ressentido a SPF da inexistência de uma indústria nacional, de dimensão apreciável, em tecnologias de forte incorporação de Física, que lhe facultasse, pela prestação de serviços, proventos assegurados. Pode dizer-se que, até aqui, a autonomia da SPF se ficou a dever, em larga medida, à compreensão dos sucessivos titulares da Presidência do INIC. Esta situação, porém, não é estável, logo admissível a longo prazo.

29. As receitas provenientes de quotizações individuais nunca poderão atingir um montante adequado, não obstante a Sociedade contar com cerca de um milhar de sócios e amplas possibilidades de reforço da sua implantação. De qualquer forma, importa adaptar o montante da anuidade aos custos médios de bens e serviços, para o que há que remover a inclusão do valor da quota da letra dos Estatutos.

30. A fonte principal de receitas da Sociedade terá de residir nas «grandes» realizações, i. é, as conferências e outras reuniões abertas a grande número de participantes. Realizações dessa índole facultam múltiplas fontes de proventos, das inscrições (se da ordem de grandeza dos valores correntemente praticados no País), à venda de espaço a expositores. Para realizações culturais e científicas de impacto sectorial ou nacional, torna-se igualmente viável obter comparticipação nos encargos por parte de organismos estatais e instituições sem fins lucrativos.

31. Por ditame de uma boa prática de gestão, o equilíbrio global deve resultar da sobreposição de equilíbrios parciais. Em conformidade, torna-se vivamente aconselhável que o equilíbrio financeiro da Sociedade repouse nos das delegações regionais e divisões técnicas.

Para além das sugestões enunciadas, existem outras possibilidades de auto-financiamento, em particular no que concerne às divisões técnicas.

No projecto de alteração dos Estatutos procurou-se imprimir à categoria de sócio benemérito o carácter de inscrição de pessoa colectiva. Por esta via, que haverá que complementar mediante regulamentação apropriada das divisões técnicas, se poderá conseguir, por exemplo, que unidades de I & D financiem actividades das divisões técnicas. Existem certamente algumas dificuldades de carácter administrativo na consecução desse objectivo, decorrentes da carência da autonomia administrativa e financeira por parte da maioria das unidades. Mas essas dificuldades são ultrapassáveis, desde que aí exista genuína convicção do interesse numa comparticipação desta natureza.

Tal só sucederá quando a Sociedade der garantias de um programa de actividades adequado aos interesses específicos daquelas unidades. O mecanismo divisão técnica é a resposta apropriada e cabal a um tal desiderato.

32. Aponte-se, finalmente, que os encargos de adesão da SPF, em representação nacional, a organizações internacionais, poderão ser absorvidos pelo orçamento do Ministério dos Negócios Estrangeiros, como de resto acontece já em relação à European Physical Society.

COMENTÁRIO FINAL

Estão criadas as condições para um salto qualitativo da SPF, em termos de implantação, de representatividade e programa realizado. Esta contenção decorre, como houve oportunidade de esmiuçar, quer de um contexto internacional favorável, quer de um historial de concretização, suficientemente firme para suportar o impulso requerido a esse salto qualitativo.

Não é difícil prever a proximidade de conjunturas que forcem o Estado português a ouvir diversos parceiros sociais, com vista ao esforço, necessariamente colectivo, de aceleração do desenvolvimento nacional. C & T são componente indispensável ao êxito das diligências que para esse fim possam ser empreendidas. Amplas oportunidades se abrirão às Sociedades Científicas de se fazerem escutar, se para tal tiverem adquirido as indispensáveis legitimidade e credibilidade.

As bases de uma definição de estratégia consignadas no presente texto, são um esforço no sentido de garantir à SPF a capacidade de porta-voz qualificado dos físicos portugueses.

Março de 1980.

REFERÊNCIAS

- [1] «New perspectives in international scientific and technological co-operation», Unesco, United Nations Conference on Science and Technology for Development, A/CONF. 81/BP/UNESCO, Paris, June 1979, pg. 47.
- [2] «Report of the United Nations Conference on Science and Technology for Development», Vienna (20-31 August 1979), United Nations, A/CONF. 81/16, New York, 1979, pg. 52.
- [3] *Ibidem*, pg. 55.