

Laboratórios Associados: O Fomento com Agregação e Continuidade

José Adelino Medeiros



Instituto de
Estudos
Avançados da
Universidade de
São Paulo

LABORATÓRIOS ASSOCIADOS: O FOMENTO COM AGREGAÇÃO E CONTINUIDADE

1. Introdução, 2
2. Objetivos, 7
3. Formas de Atuação, 10
4. Acompanhamento e Avaliação, 17
5. Críticas e Resistências, 19
6. Resultados Esperados, 22

SUMÁRIO

A discussão em torno de uma nova modalidade de fomento à pesquisa no país - as chamadas Equipes de Pesquisa Associadas (EPA), os Laboratórios Associados e os Projetos Temáticos - reflete a maturidade alcançada pelo sistema de Ciência e Tecnologia no Brasil. Trata-se, basicamente, da junção de modalidades já existentes e procura-se atender as solicitações da comunidade interessada que já demonstrou a necessidade por linhas de apoio que utilizem estruturas organizacionais leves e ágeis, as quais não consumam os recursos destinados às atividades-fim: o ensino e a pesquisa. Sem afetar a sistemática de fomento atualmente em vigor, atende-se também os requisitos de maior integração e complementariedade entre as equipes e está prevista a participação de grupos emergentes e a formação de equipes interinstitucionais. Não menos importante, é dada prioridade para a almejada continuidade e estabilidade para os equipes de pesquisa. Apesar de todos os obstáculos políticos e financeiros enfrentados nos anos oitenta - ou, em larga medida, como resultado de tantas crises - o sistema de Ciência e Tecnologia (C&T) repensa sua trajetória e avalia suas perspectivas para a década de 90. Entre os modelos em estudo para dinamizar a C&T as EPA despontam, sem dúvida, como uma das alternativas mais consistentes e atrativas, quando consideradas em suas verdadeiras dimensões e limitações. Para isso devem coexistir com outras formas de fomento e respeitar a autonomia e o espaço duramente conquistados pela universidade brasileira.

O autor agradece os comentários e sugestões de Jacques Marcovitch, Gerhard Malnic, Flávio Fava de Moraes e Maria Aparecida Cagnin.

1. INTRODUÇÃO

Os percalços enfrentados pelo sistema de C&T no Brasil, especialmente a partir do final da década de 70, não impediram que se criasse uma base científico-tecnológica respeitável no país. Além da chamada demanda espontânea de bolsas e auxílios por parte da comunidade (também denominada demanda de balcão), existem exemplos importantes de esforços concentrados, indutores de demandas dirigidas, que propiciaram o surgimento de grupos de competência comprovada.

A partir dos anos 70 foram consolidados alguns grupos de pesquisa que se localizavam dentro da universidade, nos institutos de pesquisa federais e estaduais e, ainda, nos centros de pesquisa e desenvolvimento das empresas estatais. Merecem destaque os setores de informática, telecomunicações, biotecnologia, saúde, agricultura, aeroespacial e de prospecção de petróleo, entre outros.

O resultado materializou-se na criação de competências com alto padrão de qualidade e o país começou a dispor de um significativo potencial científico-tecnológico. Os grupos de pesquisa, no entanto, usualmente estão atrelados a estruturas organizacionais permanentes, as quais ganham corpo próprio, verificando-se uma significativa multiplicação de entidades.

A universidade, salvo poucas exceções, continuou a estimular o fomento enquadrado na demanda espontânea - e individualizada - constatando-se três problemas: redução no

volume de recursos disponíveis, dispersão de esforços e a "migração" de pesquisadores em direção aos institutos de pesquisa tecnológica industrial que se ocupavam de áreas mais prioritárias, em termos de recursos, e portanto ofereciam melhores condições de trabalho.

Esse quadro levou a um paralelismo. De um lado ficaram os professores e pesquisadores universitários ou aqueles ligados aos institutos de pesquisa científica, como saúde e agricultura, para citar dois importantes exemplos. De outro, os pesquisadores dos institutos que estimulavam a pesquisa tecnológica industrial, que puderam se sintonizar com as prioridades do modelo sócio-econômico então vigente, com melhor remuneração, e recursos financeiros e materiais mais folgados, pelo menos nos intervalos das crises que afetaram o setor.

Na década de 80 mesmo esses últimos começaram a sofrer mais acentuadamente os efeitos das crises econômicas conjunturais que acabaram se tornando permanentes. E a área de Ciência e Tecnologia (C&T) que, mesmo em épocas mais amenas, nunca foi devidamente valorizada, passou a sentir os reflexos da desaceleração econômica, tendo suas verbas mais encolhidas.

A idéia embutida na formação das Equipes de Pesquisa Associadas (EPA) ou Laboratórios Associados já existe, embrionariamente, desde os anos 40, quando iniciativas na área de genética, física e biofísica foram financiadas por instituições internacionais. Merecem também destaque

especial os apoios institucionais dados pela Financiadora de Estudos e Projetos - Finep, a partir da década de 70, os quais contaram com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Eram contemplados, de forma integrada, as necessidades materiais e de complementação de salários de pessoal pertencente às universidades ou institutos de pesquisa.

O CNPq e a Finep apoiaram também diversos programas nacionais que estimularam áreas consideradas relevantes como, por exemplo, a química, a genética e as doenças endêmicas. Esses programas integrados foram concebidos para apressar o desenvolvimento econômico e social do país, a partir da "cooperação espontânea dos pesquisadores nacionais em linhas de investigação sugeridas por homens da ciência", como descrito em Cagnin e Silva (1987, p. 10).

Nos últimos anos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) desenvolveu idéia semelhante através da implantação dos "projetos especiais". Alguns destes projetos tiveram impacto decisivo no desenvolvimento econômico do país. É o caso das pesquisas sobre cancro cítrico, que permitiram a expansão da agro-indústria da laranja. O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e a Escola Politécnica da USP também trilharam esta linha, quando se associaram nos trabalhos relativos ao desenvolvimento de supercondutores.

Em 1986 o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de seu Conselho

Deliberativo, iniciou a discussão em torno dos Laboratórios Associados ou EPA, como relatado na Revista Ciência e Cultura através dos depoimentos de Nussenzveig (1987, p.454) e Leite (1987, p.459), os quais fornecem a concepção e a estrutura operacional das EPA.

É intenção deste texto retomar a discussão e estimular os debates. O objetivo é motivar a participação da comunidade científico-tecnológica e espera-se reunir subsídios que possibilitem definir os parâmetros apropriados para a implantação e posterior avaliação dos mencionados laboratórios associados. Desta forma, pode-se chegar a uma configuração que, efetivamente, valorize a atividade de pesquisa e possibilite um entrosamento com o ensino e a extensão.

Neste ano a Fapesp retomou a questão, após ampla discussão com a comunidade científica. Está implantando os chamados Projetos Temáticos de Equipe, concebidos para financiar trabalhos elaborados por grupos de pesquisadores, ligados a uma ou mais instituições, dentro de um tema específico. Esse projeto, de acordo com a opinião daqueles que estão encarregados de seu planejamento, é executado de forma cooperativa e articulada, com o propósito de obter resultados complementares e conceitualmente coerentes, explicitando-se a relevância da idéia - fundamentada na sua avaliação científica, necessidade, originalidade, metodologia, execução e resultado (produto). A experiência da Fapesp com os projetos especiais, a existência de demanda

potencial para essa modalidade de fomento e o aumento de recursos proporcionados pela nova Constituição do Estado foram fatores que estimularam a concepção desses Projetos Temáticos.

Assim, além da manutenção do atendimento à demanda espontânea, o chamado "balcão", que a comunidade indica e aprova, pode-se pensar em novas modalidades de fomento, que recebem diferentes denominações: as equipes de pesquisa associadas ou os laboratórios associados e os projetos temáticos de equipe. Este último tipo tem atuação limitada ao estado de São Paulo e possui diferenças em relação aos laboratórios associados, tanto no que se refere à escala como no que diz respeito à ausência das bolsas de pesquisa (complementação salarial), um dos instrumentos importantes dos laboratórios associados, como será discutido neste texto. Esse novo fomento em implantação pela Fapesp procura aperfeiçoar a modalidade "Auxílio do Projeto Integrado de Pesquisa", um dos tipos de fomento já disponíveis no CNPq.

A comunidade continua a desempenhar o mesmo papel na indicação e aprovação das propostas enquadradas nas modalidades de fomento ora em discussão, as quais adaptam-se aos novos tempos e atendem às reais necessidades da comunidade científica e tecnológica. Esta, de certa forma, antecipou o fomento descrito neste trabalho e, sistematicamente, vem se organizando em torno dele.

Um exemplo recente é o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) que

complementa o fomento tradicional e, adotando a sistemática de editais, induz a demanda de ações específicas. Constatase um intenso envolvimento da comunidade científica a qual participa dos diferentes comitês, que elaboram e analisam os projetos do PADCT.

Apesar da crônica escassez dos recursos destinados à C&T, não é pertinente rejeitar novos mecanismos de apoio à pesquisa. Estes são concebidos para conviver com o fomento já existente e podem, inclusive, alavancar novos recursos e colaborar no reerguimento do sistema de financiamento ao desenvolvimento científico e tecnológico do país.

2. OBJETIVOS

As EPA ou laboratórios associados podem ser definidos como um agrupamento de pesquisadores que trabalham em conjunto com o objetivo de desenvolver um determinado tema de pesquisa. Essa equipe - cujo tamanho pode variar de acordo com o projeto, estimando-se um mínimo de oito pessoas (três com o título de doutor) - estará preparada para atender, de um lado, as pesquisas oriundas da demanda espontânea, onde as equipes naturalmente vão se constituindo. De outro lado, também será possível atender as demandas dirigidas, as quais contemplarão linhas de pesquisa merecedoras de especial atenção do Estado ou da própria comunidade, a partir da identificação de lacunas que requerem uma concentração de esforços mais intensa. O

resultado será a ênfase a determinadas áreas do conhecimento, temas ou linhas de pesquisa.

Essa equipe associada de pesquisa pode agregar pessoas de diferentes formações e instituições, embora se instale em uma delas. A universidade é o lugar natural para sediá-la, funcionando como "locus" ou núcleo dos trabalhos. Alguns institutos de pesquisa também podem apresentar condições para abrigar o laboratório associado. Esses grupos contarão com o suporte das agências de financiamento à pesquisa - CNPq, Finep, CAPES-Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior e Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa - durante o prazo de vigência da associação (usualmente um prazo de quatro ou cinco anos, renovável).

Na formação de um laboratório associado deve-se privilegiar a competência e o mérito. Devem merecer apoio as equipes já consolidadas, aquelas em fase de consolidação e os grupos emergentes. É necessário evitar o círculo vicioso de só apoiar grupos já consolidados e deve-se considerar também os grupos novos, que tenham potencial comprovado. Uma alternativa a ser perseguida é o trabalho conjunto dos grupos já consolidados e emergentes. Com o tempo gera-se um número maior de equipes com qualificação e subgrupos que vão se desligando, formando novas equipes. Usando a terminologia adotada por Oliveira (1985), aumenta-se o número das chamadas "ilhas de competência", além de ampliar as já existentes. Tal conduta, no futuro, levará à existência de um verdadeiro "continente" de competência.

As EPA proporcionam uma maior estabilidade aos grupos de pesquisa e maior agressividade na demanda, inclusive na montagem de laboratórios. Algumas solicitações dificilmente seriam atendidas por meio de pedidos individuais. Essa modalidade de fomento é um passo adiante no desenvolvimento da C&T no Brasil. Respalda-se na maturidade que o país já adquiriu no apoio à C&T e em experiências internacionais como o sistema de subcontratação da universidade para desenvolver projetos, adotado pelos E.U.A., e o sistema de laboratórios associados da França.

No que diz respeito ao caso francês, é oportuno ressaltar que o Brasil não deverá adotar a sistemática do Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), organismo que mantém um quadro próprio de pesquisadores, que se contrapõe aqueles que pertencem à universidade ou Grandes Escolas (estas voltadas para a formação de engenheiros, administradores ou outros profissionais). Essa sistemática tem aspectos negativos que deverão ser evitados pois, como destaca Schwartz (1984, p. 100), "do mesmo modo que as Grandes Escolas foram criadas fora da Universidade para remediar sua incapacidade de formar engenheiros, o CNRS foi criado para remediar a insuficiência da pesquisa universitária. E os dois organismos se desenvolveram em seguida de modo independente, tendo em consequência inflexibilidades que hoje entravam a comunicação entre eles".

3. FORMAS DE ATUAÇÃO

Os laboratórios associados podem ser visualizados de duas formas distintas, aqui relatadas apenas para fornecer um primeiro balizamento: (1) um aglomerado de instrumentos tradicionais de fomento, com ênfase para as "bolsas de pesquisa"(*) e o "auxílio a um projeto integrado de pesquisas"(**); e (2) um projeto temático ou projeto especial (segundo modelo da Fapesp) ou apoios institucionais (conforme modelos Finep ou RHAE).

Nenhum dos dois casos apresentados, contudo, representa a verdadeira face dos laboratórios associados ou EPA. Esse tipo de agrupamento, apesar de possuir uma dinâmica própria e uma sistemática particular de acompanhamento e avaliação, leva em consideração as características da instituição que recebe essa modalidade de fomento. Portanto, embora o laboratório associado possa, aparentemente, ser interpretado como um corpo estranho à universidade, percebe-se que sua

(*) A partir de diversas experiências, inclusive de outros países, acredita-se que já existe maturidade suficiente para aperfeiçoar alguns mecanismos de fomento já disponíveis, como o sistema de bolsa de pesquisa do CNPq, que tem servido para proporcionar uma maior integração entre as atividades de ensino e pesquisa, além de complementar o salário desses pesquisadores.

(**) Essa modalidade de apoio, como descrito no Manual do Usuário do CNPq (CNPq, 1988, p. 26) tem a finalidade de "incentivar o desenvolvimento de projetos de pesquisa e contribuir para a formação de recursos humanos para a ciência e tecnologia, quer pela oportunidade de treinamento que tais projetos enseja, quer pela promoção de uma maior integração entre as atividades de pesquisa e ensino. Destina-se a pesquisadores de comprovada qualificação e experiência, altamente produtivos, que desenvolvam seus projetos nas próprias instituições a que estejam vinculados, em tempo integral e dedicação exclusiva".

principal característica é reunir esforços dispersos e por vezes individualizados, concentrar atividades e alavancar o desenvolvimento científico-tecnológico do país(*).

Esses agrupamentos são constituídos para enfatizar determinadas áreas ou estimular o surgimento de competências que, às vezes, estão latentes nas universidades e institutos de pesquisa. Mas, a falta de um apoio mais denso e as excessivas interrupções, inibem seu florescimento. A idéia de "corpo estranho" fica enfraquecida, e mesmo rejeitada, quando se combina a atividade pesquisa-ensino-extensão, inerente à vida universitária, e quando se elimina, nos laboratórios associados brasileiros, a figura do pesquisador que possui vínculo empregatício com a agência de fomento, como ocorre na França com o CNRS.

(*) Os princípios básicos dos laboratórios associados, na proposta de M. Nussenzeig (1987), são: (a) estabilização do apoio aos grupos de qualidade comprovada; (b) fortalecimento da pesquisa nas universidades; (c) utilização das modalidades de auxílios já existentes; (d) simplificação dos procedimentos operacionais; e (e) papel do Conselho Deliberativo do CNPq. A partir desses princípios a proposta propriamente dita contempla os seguintes aspectos: (1) caracterização do laboratório associado; (2) agências financiadoras; (3) convênio de associação; (4) aceitação como entidade associada; (5) compromisso da entidade sede; (6) compromisso das agências financiadoras; (7) relatório e plano diretor anuais; (8) comissão de acompanhamento; (9) coordenador; (10) conselho coordenador; e (11) bolsas de pesquisa. Na proposta de R. C. Leite (1987) são enfatizados os seguintes aspectos: (1) caráter gregário da atividade de pesquisa; (2) custo do projeto; (3) objetivos; (4) natureza da pesquisa e critérios de qualidade; (5) princípios e mecanismos de seleção; (6) critérios de seleção; (7) princípios básicos da associação com o CNPq; (8) necessidade de infra-estrutura adequada; (9) premissas para distribuição de recursos; (10) critérios para estimativa de recursos financeiros; e (11) orientações para concessão, utilização e prestação de contas dos recursos.

A exemplo do sistema de bolsas de pesquisa do CNPq - entusiasticamente defendido pela comunidade, dada a baixa remuneração daqueles que estão na atividade de ensino e pesquisas - o pesquisador dos laboratórios associados necessita ter vínculo empregatício com uma universidade ou instituto de pesquisa (ou ser aposentado). Portanto, um dos instrumentos centrais dos laboratórios associados passa a ser a bolsa de pesquisa, com as adequações necessárias, e acoplada ao "Auxílio Integrado a Projetos de Pesquisa", outra modalidade de fomento do CNPq.

Aos pesquisadores que pertencerão aos laboratórios associados aplicar-se-á a mesma classificação e enquadramento tradicionalmente usada no sistema de bolsas de pesquisa do CNPq: três categorias, cada uma com três níveis, em ordem decrescente (Pesquisadores I, II e III; níveis A, B e C). Assim procedendo não se criam distorções salariais. Simplesmente os pesquisadores que possuem qualificação e experiência para participar das EPA são equiparados àqueles que continuam no sistema convencional e são contemplados por uma bolsa de pesquisa ou usufruem do apoio institucional da Finep.

Tanto os pesquisadores associados às EPA como os que continuam no sistema de fomento convencional possuem uma complementação salarial. Portanto, estes profissionais ganham mais do que aqueles que estão fora do sistema de fomento governamental. Este fato é aceito como natural no

meio acadêmico e não tem merecido críticas, pelo menos que se tenha conhecimento.

O reconhecimento da capacitação e liderança de determinados pesquisadores é o principal requisito exigido para a formação das EPA. Também aqui, a exemplo da demanda espontânea, existe um papel decisivo da comunidade que indica e aprova as solicitações "associadas", só que por um período mais longo - cerca de quatro ou cinco anos. Esta sistemática lembra o apoio dado às linhas de pesquisa que foram enfatizadas no Brasil tanto nos primórdios do apoio ao setor de ciência e tecnologia, como em períodos mais recentes, quando algumas destas linhas ganharam a denominação de "áreas estratégicas" - como informática, biotecnologia, aeroespacial e telecomunicações, para citar alguns exemplos.

Merece ênfase o programa "Recursos Humanos para as Áreas Estratégicas" (RHAE) que privilegia o fomento institucional. As bolsas de estudo e treinamento proporcionado pelo referido programa buscam formar massa crítica para setores julgados prioritários para o desenvolvimento do país nas áreas de tecnologia de ponta, intensivas em conhecimento científico.

O desenho operacional das EPA configura um novo alicerce para o apoio ao desenvolvimento científico-tecnológico brasileiro. Com uma estrutura leve, as equipes estariam aparelhadas para atender às necessidades do setor de C&T sem alterar as sistemáticas que têm se mostrado

produtivas, como é o caso do fomento individual. Desta forma as EPA procuram atender diversas demandas da sociedade, tais como, a geração de novos conhecimentos científicos, a formação de recursos humanos e o atendimento das necessidades mais imediatas do setor produtivo, onde a variável tecnológica assume maiores proporções. Neste último caso, pode-se pensar na associação entre as instituições acadêmicas e as empresas engajadas no desenvolvimento tecnológico.

Especificando alguns detalhes relativos à gestão das EPA ou laboratórios associados, devem ser considerados os bolsistas, o quadro de apoio técnico e a secretaria. Parece apropriado a universidade arcar com parte dos custos do pessoal de pesquisa, o qual continua desenvolvendo as atividades de ensino e extensão. Por outro lado, a universidade assume o ônus maior dos custos relativos ao pessoal de apoio técnico e operacional. A idéia é evitar a contratação de pessoal e realocar os recursos humanos já disponíveis, otimizando seu desempenho. Apenas a modalidade bolsas e "serviços prestados" deve estar prevista nas solicitações de financiamento, no que se relaciona ao custeio de pessoal.

O fomento ora em discussão, acrescido de medidas recentes relativas à importação de insumos e equipamentos para a pesquisa e sua manutenção, podem melhorar o apoio à pesquisa no país. Outro aspecto que merece atenção é a necessidade de haver maior flexibilidade no remanejamento

das verbas já concedidas. As mudanças na C&T estão cada vez mais rápidas e os pesquisadores não podem, por ocasião do planejamento do projeto, prever todas as alterações que ocorrem durante a execução de determinada linha de pesquisa. É necessário reconhecer que o sistema de gestão da C&T está defasado e não tem conseguido acompanhar o próprio desenvolvimento científico-tecnológico e suas novas necessidades. Deve-se respeitar os balizamentos gerais do sistema de fomento em vigor mas parece apropriado aliviar a carga burocrática, que ainda impregna esse sistema, apesar dos esforços em contrário.

Deve-se, portanto, proporcionar autonomia e flexibilidade para os laboratórios associados, tanto no que diz respeito à gestão e realocação dos recursos, como nos prazos estipulados para a concessão de bolsas e auxílios que compõem o conjunto de instrumentos de fomento adotados pelos laboratórios. A exemplo das quotas de bolsas de mestrado ou doutorado, concedidas ao coordenador de um determinado curso de pós-graduação, pode-se pensar num sistema de quotas para as bolsas de pesquisa, resguardando-se os critérios em vigor para os pesquisadores que continuam no fomento individualizado.

A sistemática esboçada anteriormente implica uma mudança de mentalidade no sistema federal de fomento à ciência e tecnologia. Deve-se privilegiar também o acompanhamento da pesquisa "a posteriori". Em outras palavras, deve-se analisar os resultados ou produtos da

atividade de pesquisa. Só assim existe a possibilidade de se valorizar essa atividade e justificar os investimentos no setor. Como será discutido na próxima seção, a existência de uma sistemática de acompanhamento, avaliação e realimentação é pré-requisito fundamental para a existência dos laboratórios associados e os projetos temáticos de equipe.

Quanto ao valor das bolsas e remuneração dos recursos humanos, parece oportuno propiciar um montante equivalente ao custo de oportunidade do pesquisador, se o mesmo estivesse numa outra empreitada. Em outras palavras, deve-se propiciar à equipe que trabalha no laboratório associado uma remuneração mínima equivalente aquela que cada um receberia na melhor alternativa disponível para sua capacitação e potencial de trabalho.

Percebe-se que a EPA procura estimular o trabalho daqueles que estão envolvidos no ensino e na pesquisa, atividades ainda não devidamente valorizadas e, em decorrência, muito mal remuneradas. Nesse sentido o laboratório associado gera um importante "spin-off" dentro da universidade e contribui para nivelar, por cima, a remuneração dos pesquisadores com capacitação e experiência.

Finalmente, no caso da EPA ser desativada, parece aceitável que os equipamentos e laboratórios fiquem na universidade ou instituto de pesquisa que sedia esse agrupamento. Quanto ao controle de recursos, as EPA devem possuir uma instância encarregada dessa administração, com

razoável autonomia, de acordo com balizamentos gerais, fixados pelas agências de fomento, a partir de sugestões da comunidade.

4. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

Quatro dificuldades são comumente apontadas por pesquisadores que estão acostumados a negociar projetos com as agências de financiamento: (1) falta de flexibilidade e existência de entraves administrativos na análise dos projetos; (2) demora na liberação de recursos com a consequente inviabilização de algumas solicitações; (3) entraves excessivos e, às vezes, irreais, na realocação de verbas; e (4) excesso de rigidez nos julgamentos relativos à "entrada" dos projetos e descuido no acompanhamento e avaliação dos resultados.

Essa falta de acompanhamento e avaliação no sistema federal de fomento inibe o processo de realimentação e impede as eventuais correções de rota e complementações. São procedimentos que merecem urgência e atenção por parte daqueles que se propõem a funcionar como ponte entre as agências governamentais e a comunidade científico-tecnológica. Estes técnicos especializados devem possuir os referenciais dos "dois mundos": a estrutura do Estado e a lógica da comunidade científica e tecnológica. Por outro lado, necessitam estar em alerta para os eventuais corporativismos que insistem em aparecer, em ambos os lados.

A definição de um processo de acompanhamento e avaliação conveniente, definido a partir de parâmetros estabelecidos pela comunidade "usuária" do fomento, proporciona a reconstrução de um elo fundamental no desenvolvimento científico-tecnológico brasileiro: a visualização e valorização dos resultados que decorrem da atividade de pesquisa e a inserção desses "produtos" no patrimônio científico-tecnológico do país. Em outras palavras, propõe-se maior rigor na gestão nos programas de apoio à C&T, dentro dos limites do conteúdo que se quer alcançar.

A nova modalidade de financiamento discutida neste texto representa um estímulo para melhorar a qualidade da pesquisa brasileira. E, mais importante, a própria comunidade decidirá como será avaliada e, conjuntamente com representantes das agências de fomento, assumirá uma corresponsabilidade nesse processo.

Assim procedendo espera-se estirpar os ranços fiscalizadores e burocráticos que, inevitavelmente, estão associados ao processo de acompanhamento e avaliação mal interpretado. Cabe aos conselhos ou comitês, constituídos para esse fim, executar essas tarefas e assumir uma postura moderna em relação ao acompanhamento e avaliação.

Os professores-pesquisadores são pessoas que se dispõem a contribuir para o desenvolvimento do país. A exemplo dos outros segmentos da sociedade, merecem a devida valorização e possuem as naturais regalias e obrigações, inerentes a

cada uma das profissões. O processo de acompanhamento, avaliação e realimentação, nesse contexto, é uma decorrência natural e necessária, que deve merecer especial apoio e atenção.

Espera-se que cada laboratório associado seja analisado por um grupo especialmente constituído, composto por representantes da comunidade científico-tecnológica, das instituições envolvidas e de técnicos ou pesquisadores das agências de fomento. Acredita-se que seja conveniente uma avaliação anual, embora os orçamentos sejam plurianuais, com parâmetros especialmente concebidos para esta nova modalidade de fomento. Finalmente, deve-se destacar que haverá a supervisão geral de instâncias superiores, isto é, conselhos e comitês já existentes na Secretaria de Ciência e Tecnologia, CNPq e demais entidades pertencentes ao sistema federal e estadual de C&T.

5. CRÍTICAS E RESISTÊNCIAS

Pode-se, desde já, visualizar algumas críticas da comunidade à implantação das EPA. Mudanças no "modus operandi" de estruturas, há muito estabelecidas, geralmente encontram resistências e o mundo acadêmico - apesar de seu brilho intelectual - não constitui exceção.

Existe inicialmente a crítica de que as EPA não deixarão de representar, para a maioria dos pesquisadores da instituição onde serão estabelecidas, um corpo estranho e privilegiado. As equipes disporão de amplos recursos

materiais e financeiros, um tempo relativamente longo para maturar seus projetos, além de uma remuneração satisfatória para seus membros, entre outros benefícios. Um outro fator que poderá gerar resistência reside na mudança da sistemática de avaliação e acompanhamento de projetos. Os parâmetros diferem muito dependendo do projeto envolvido - se individual ou de equipe. Pode-se argumentar ainda que não é justificável nem prudente criar novas modalidades de financiamento numa conjuntura de poucos recursos, como a atual.

A resposta a tais dúvidas pode parecer óbvia, mas deve ser explicitada. É preciso que a universidade brasileira recupere seu papel e se recupere também do abandono a que foi relegada nos últimos anos. Esta reestruturação - com o fim de reequipá-la e modernizar suas atividades - depende de recursos financeiros.

O melhor aproveitamento destes recursos - em geral escassos - passa pela conjugação de esforços de pesquisa e não pela pulverização destes esforços, o que acaba por duplicar projetos e desperdiçar verbas. As EPA proporcionam, assim, maior cooperação e envolvimento dos vários graus de pesquisadores, rompendo a rigidez do sistema departamental que até hoje emperra muitas universidades. Com essa modalidade de fomento pode-se recuperar o verdadeiro papel da universidade, onde os elos na atividade de ensino e pesquisa são mais intensos e sólidos, desde o estudante de graduação (com bolsa de iniciação científica ou iniciação

tecnológica) até o professor que está no topo da carreira e possui liderança e reconhecimento científico suficiente para participar da nucleação de equipes associadas.

As equipes ou laboratórios associados, contrariamente à opinião de algumas pessoas pertencentes à universidade, podem se transformar em aliados desta evitando a excessiva saída de pessoal, acima do nível recomendável, o que implica um esvaziamento da universidade. Isso ocorre quando grupos de pesquisadores se transferem para os institutos de pesquisa tecnológica industrial ou centros de pesquisa cativos de empresas, relegando à universidade um papel vinculado apenas à pesquisa básica, além da formação de recursos humanos. Contudo, nem para estas atividades existe a massa crítica suficiente. Quando se considera os segmentos tecnológicos da universidade, o quadro se agrava substancialmente.

A consequência é o enfraquecimento tanto das universidades como dos institutos de pesquisa, a ocorrência de duplicações desnecessárias e improdutivas, e a manutenção de equipes sem uma avaliação sistemática e permanente. Ao lado da chamada crise da universidade pode-se acrescentar a crise dos institutos de pesquisa, tanto os científicos como os tecnológicos. Apenas recentemente estes estão adquirindo personalidade própria e definindo seu verdadeiro "nicho". Os problemas, porém, ainda são inúmeros, especialmente nos institutos de pesquisa pertencentes aos governos dos Estados.

6. RESULTADOS ESPERADOS

A existência das EPA não implica competição, esvaziamento ou modificação das modalidades de financiamento atualmente disponíveis nas agências governamentais (a nível federal e estadual). Simplesmente é possível obter resultados mais significativos acrescentando-se essa nova forma de apoio que deverá funcionar em conjunto com os mecanismos já existentes. Estes continuarão operando na forma atual e também integrarão o conjunto de ferramentas que as EPA utilizam.

Já se detectaram demandas nesse sentido e pode-se propor um arcabouço leve e ágil que, respeitando os valores e parâmetros da comunidade, proporcione um efetivo avanço do sistema de apoio à C&T no Brasil. Algumas iniciativas já caminham no sentido proposto neste texto. Quatro exemplos importantes são: o RHAE, o PADCT, o "Auxílio ao Projeto Integrado de Pesquisa" do CNPq (que começou a funcionar em 1989) e o "Projeto Temático de Equipe" da Fapesp, este em vias de implantação.

Essas formas de fomento, embora apresentem algumas diferenças, contemplam um conjunto de ações desenvolvidas por um pesquisador responsável pela execução ou, também, pela coordenação do projeto e para o qual o apoio da agência de fomento abrange alguns tipos de auxílios e/ou modalidades de bolsas, tais como: auxílio-pesquisa; auxílio-pesquisador; bolsas de iniciação científica, aperfeiçoamento/pesquisa,

apoio técnico, recém-doutor e pesquisador visitante (algumas dessas modalidades não são concedidas pela Fapesp).

O Auxílio ao Projeto Integrado do CNPq não se enquadra na modalidade EPA porque não se nota a presença de equipes associadas a um projeto de pesquisas estável e de longo prazo. Não se constata ainda a cooperação entre pesquisadores de nível mais alto pois existe o envolvimento de apenas um único pesquisador senior (classificado como I, adotando os parâmetros do CNPq). Quando o projeto de pesquisa envolve a atuação de mais de um pesquisador com esse nível, é necessário apresentar diversos projetos individuais, caracterizando a participação de cada pesquisador e demonstrando a integração ao projeto global. Apesar de haver a possibilidade de envolver praticamente todas as modalidades de bolsas e auxílios existentes no CNPq, ainda existe a postura individualizada, pelo menos em relação à liderança do projeto. Outra limitação diz respeito ao período de financiamento, ainda curto (dois anos) o que implica uma instabilidade para a equipe.

Quanto à iniciativa da Fapesp - os Projetos Temáticos de Equipe - recentemente aprovada pelo seu Corpo Diretivo com a participação da comunidade interessada, notam-se algumas similaridades com os Laboratórios Associados. Pode-se dizer que essa nova modalidade é decorrência do sucesso de alguns projetos especiais, financiados pela instituição. Contribuem também para a adoção desta postura inovadora o aumento de recursos da Fapesp, as solicitações da comunidade

científico-tecnológica e a necessidade de tipos de apoio mais ágeis.

Esses casos anteriormente discutidos demonstram que as idéias em relação às EPA já adquirem contornos operacionais. É possível dispor de estruturas organizacionais leves e ágeis que permitam a adoção de apoio mais intenso à C&T, inclusive com o financiamento de organismos internacionais, e formas criativas de valorização efetiva da atividade de pesquisa, com o necessário acompanhamento, avaliação e realimentação. Essa postura facilitará a definição de alternativas que permitam alavancar recursos para esse setor, que no país ainda não possui a necessária visibilidade social.

Torna-se, assim, viável a obtenção de dois resultados: (1) maior integração e complementaridade entre os pesquisadores/professores; e (2) a almejada continuidade e estabilidade para os grupos de pesquisa. Tanto para aqueles já estabelecidos, como para os grupos emergentes, com credenciais para se beneficiar dessa nova modalidade de fomento.

Nem sempre é apropriado criar novas instituições - que eventualmente adquirem a forma de institutos - encarregadas de pesquisar determinado assunto ou tema. Parece apropriado pensar em estruturas do tipo mencionado neste texto. A experiência tem demonstrado que existe um descompasso entre o volume de desenvolvimentos científico-tecnológicos gerados pela comunidade e o grau de "inovação" das entidades que,

supostamente, foram criadas para se ocupar das pesquisas em determinada área do conhecimento. Estas instituições sofrem, frequentemente, uma sobrecarga administrativa decorrente de suas atividades burocrático-operacionais ou os efeitos de interesses corporativos, sugando recursos que poderiam ser destinados às atividades-fim: o ensino e a pesquisa.

Com as EPA propõe-se a utilização de estruturas já existentes e uma nova forma de organizar o fomento. Contempla-se a aquisição de equipamentos e insumos e a concessão de bolsas para complementar salários e outros tipos já mencionados, além dos auxílios. Sempre se tem em vista um horizonte mais longo e rejeitam-se estruturas administrativas adicionais. Aproveita-se a infra-estrutura já existente.

As EPA seriam analisadas competitivamente com as outras modalidades de fomento pelos comitês já existentes no sistema de C&T, nas diferentes agências de financiamento, sempre respeitando o princípio de "análise pelos pares". Só assim pode-se valorizar efetivamente a atividade de pesquisas, ampliar a utilização de equipamentos, laboratórios e recursos humanos, proporcionar uma maior agregação entre os professores-pesquisadores e evitar as frequentes interrupções e desestímulos à educação, ciência e tecnologia.

É necessário ter a coragem de ousar. As soluções inovadoras contidas na montagem dos Laboratórios Associados devem ser amplamente discutidas. Porque afinal, se o próprio

desenvolvimento científico e tecnológico evolui a passos largos, sua gestão e seus instrumentos de avaliação devem também se refinar e acompanhar tal evolução.

REFERÊNCIAS

CAGNIN, M. A. H.; SILVA, D. A. A ação de fomento do CNPq. Brasília, MCT/CNPq, 1987.

CNPq Manual do usuário do CNPq. Brasília, MCT/CNPq, 1988.

LEITE, R. C. C. Programa de laboratórios associados e grupos associados do CNPq. Ciência e Cultura 39(5/6):459-464, maio/junho de 1987.

NUSSENZVEIG, H. M. Entidades de pesquisa associadas. Ciência e Cultura 39(5/6):454-458, maio/junho de 1987.

OLIVEIRA, J. B. A. Ilhas de competência: carreiras científicas no Brasil. S. Paulo, Brasiliense/CNPq, 1985.

SCHWARTZ, L. Para salvar a universidade. São Paulo, T. A. Queiroz/EDUSP, 1984.

Universidade de São Paulo

Reitor: Roberto Leal Lobo e Silva Filho

Vice-reitor: Ruy Laurenti

Instituto de Estudos Avançados

Jacques Marcovitch – Diretor

Alfredo Bosi – Vice-diretor

Carlos Guiçlherme Mota

Geraldo Forbes

Gerhard Malnic

Paul Singer