

# Notas sobre o acompanhamento e avaliação da pesquisa no CNPq

*Geraldo M. Martins*  
*Gerson Galvão*

## Introdução

Este texto apresenta alguns pontos de referência com o objetivo de subsidiar as atividades de acompanhamento e avaliação da pesquisa empreendidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).<sup>1</sup>

Embora a avaliação seja considerada fundamental para a vida de qualquer organização, ela assume especial relevância para as instituições voltadas para as atividades de pesquisa. Constitui mesmo um procedimento rotineiro no conjunto de atividades de promoção, geração e disseminação do conhecimento científico e tecnológico. Além disso, a avaliação da pesquisa não é de interesse apenas da comunidade científica ou das agências de fomento. Conhecer a quantidade e a qualidade da produção científica e tecnológica tem sido também, e de maneira crescente, uma cobrança da sociedade.

Nos últimos anos, por exemplo, a própria imprensa tem feito incursões neste campo, gerando reações e polêmicas pelo fato de não ser considerada a instância competente.<sup>2</sup> Na verdade, têm sido

---

As opiniões contidas neste artigo não expressam, necessariamente, o entendimento institucional do CNPq. Incorporam, entretanto, pontos de vista provenientes do processo coletivo de reflexão. As falhas existentes são de exclusiva responsabilidade dos autores que agradecem os comentários críticos de Reinaldo Guimarães e colegas do CNPq.

Geraldo M. Martins é analista em Ciência e Tecnologia (COAV/SUP/CNPq).

Gerson Galvão é superintendente de Planejamento (SUP/CNPq).

Recebido para publicação em fevereiro de 1995.

freqüentes as críticas dirigidas ao sistema nacional de pesquisa. Há percepções em diversas esferas da sociedade (Congresso, entidades públicas, organizações empresariais, sindicais e outras) que, mesmo reconhecendo a importância das atividades de pesquisa, salientam seus aspectos negativos, como pulverização de recursos, ineficiências generalizadas, artificialidades, irrelevância dos temas, elevados índices de ociosidade e baixo padrão de qualidade.

É fato inquestionável, por outro lado, que a qualidade<sup>3</sup> e produtividade na área de pesquisa constituem requisitos fundamentais para o próprio progresso da ciência. É inerente à lógica do conhecimento científico que um trabalho de pesquisa somente obtém reconhecimento quando seus resultados são publicados e colocados à disposição da sociedade, possibilitando seu aproveitamento e avanços subsequentes.

Não haverá, entretanto, como aferir e conhecer estes padrões de qualidade e produtividade sem procedimentos confiáveis e contínuos de *acompanhamento e avaliação*.

Estas breves considerações já seriam suficientes para justificar o empreendimento, pelo CNPq, de um bom sistema de acompanhamento e avaliação da pesquisa.

Particularmente para uma instituição que tem a missão de fomentar, com recursos públicos, o desenvolvimento científico e tecnológico, as atividades de acompanhamento e avaliação adquirem um caráter imperativo, mesmo que isso implique algum custo adicional. De um lado, porque qualquer gasto público deve ter sempre em vista a maximização dos resultados, independentemente de políticas de austeridade ou conjunturas de escassez de recursos. Por outro, a avaliação é indispensável para o processo decisório, propiciando um diagnóstico mais seguro e balizamento racional para a formulação de políticas e o estabelecimento de prioridades.

Enfim, a avaliação é um instrumento de prestação de contas à sociedade, justificando e legitimando os investimentos feitos em pesquisa. Já não há mais como sustentar políticas incrementalistas dos investimentos em ciência e tecnologia apenas com base nos velhos argumentos de que se trata de uma área estratégica que implicará melhorias e vantagens futuras para o país e sua população. Isto exige, hoje, uma demonstração mais rigorosa. É o que se despreende quando, na maioria dos países, são adotadas políticas de racionalização dos gastos públicos. Trata-se de enfrentar os desa-

fos ligados à competição internacional, à eficiência dos diversos setores de produção, bem como dos serviços necessários ao bem-estar e à qualidade de vida da população. Conseqüentemente, serão cobradas justificativas mais convincentes para o aumento dos dispêndios em pesquisa, por mais forte que seja o poder de *lobby* dos cientistas e pesquisadores. Daí o papel da avaliação. Não simplesmente porque os recursos são insuficientes para apoiar projetos indiscriminadamente.

A adoção de critérios de qualidade e produtividade para as atividades de pesquisa é um requerimento, inclusive, para que não prevaleçam decisões imediatistas e subjetivas. É claramente perceptível que, sem um adequado processo de acompanhamento e avaliação, as políticas e prioridades de financiamento à pesquisa ficam desprovidas de uma fundamentação consistente e realista. Tornam-se aleatórias e desarticuladas.

Acompanhamento e avaliação constituem, portanto, procedimentos imprescindíveis para aferição da qualidade e eficiência das atividades de pesquisa, incluindo seus resultados e contribuições para o próprio desenvolvimento científico e tecnológico, como para a solução dos problemas nacionais<sup>4</sup> (atendimento às demandas da sociedade).

As observações contidas neste documento estão voltadas especialmente para a avaliação da pesquisa no CNPq, considerando que o fomento à pesquisa e sua promoção direta constituem as finalidades principais de sua existência.<sup>5</sup> São destacados alguns aspectos mais polêmicos e os principais desafios colocados atualmente para esta tarefa. Foge, entretanto, ao escopo do trabalho qualquer pretensão de propor um sistema geral de acompanhamento e avaliação, abrangendo o conjunto de ações, atividades e programas empreendidos pelo CNPq. A variedade de objetos, envolvendo múltiplas abordagens e dimensões, torna a tarefa por demais complexa. Isto não subestima a necessidade de se promover, de maneira articulada, o acompanhamento e avaliação dos diversos subsistemas pertinentes à atuação do CNPq, tais como os de formação de recursos humanos (bolsistas no país e no exterior), de execução direta de pesquisa (institutos), de execução de programas especiais ou de atividades de difusão.

Considera-se entretanto que, nas condições atuais, representaria um significativo avanço orientar os esforços para a organização e

desenvolvimento de uma sistemática de acompanhamento e avaliação das atividades de pesquisa. Há justificativas convincentes. Primeiramente, a já mencionada centralidade da pesquisa em termos da missão do CNPq. Pelas interfaces do fomento à pesquisa com as demais operações do Conselho (ações institucionais e programáticas), a implementação de um processo sistematizado de avaliação da pesquisa repercutirá decisivamente sobre os demais subsistemas de atuação da agência e sobre todo o parque de pesquisa do país. Outro ponto favorável está ligado à auspiciosa oportunidade propiciada pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil, que torna disponível uma base de informações como relevante instrumento de acompanhamento e avaliação da pesquisa. Nesse sentido, considera-se lógico que o sistema a ser delineado tenha como objeto central a própria unidade de análise adotada pelo Diretório, ou seja, o Grupo de Pesquisa. As principais variáveis e os aspectos a serem considerados na avaliação dos Grupos de Pesquisa atendem aos objetivos do que poderia ser também denominado de "sistema de acompanhamento e avaliação da pesquisa brasileira". Aliás, as iniciativas que forem empreendidas nesta direção, apoiadas pela administração do CNPq e respaldadas pela comunidade científica e tecnológica, constituem produtos e desdobramentos já previstos pelo próprio Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil.<sup>6</sup>

Deve ser ressaltado, porém, que um empreendimento com este objetivo, apesar das tentativas passadas, deverá praticamente começar do zero.<sup>7</sup> Primeiro, porque não existe hoje, no CNPq, uma atividade regular e integrada de acompanhamento e avaliação da pesquisa. Segundo, porque as experiências anteriores, além de descontinuas, foram desativadas, inclusive em termos de *documentação e memória*. Isto, entretanto, não dispensa uma breve apreciação das práticas institucionais e da situação atual. A seção seguinte é dedicada a este retrospecto.

Por fim, procura-se explicitar alguns pressupostos, requerimentos e procedimentos pertinentes à implementação de um sistema de acompanhamento e avaliação da pesquisa, no país. O Diretório propicia um suporte informacional necessário à sua viabilização, mas sua concepção e implementação demandarão definições de critérios, de metodologias, de organização e de gestão que precisam ser formuladas e amplamente debatidas.

São apresentadas algumas sugestões, tendo sempre em mente

que qualquer sistema de avaliação da pesquisa, pela complexidade e dificuldades envolvidas, passa obrigatoriamente pela aceitação e efetiva participação da comunidade de pesquisadores.

## Breve histórico das atividades de avaliação no CNPq

### *Quadro geral*

As atividades de *acompanhamento e avaliação* são inerentes às funções atribuídas ao CNPq, razão pela qual devem incidir fortemente em sua estrutura de trabalho e linhas de atuação. De fato, a tarefa de promover e fomentar o conhecimento científico e tecnológico pressupõe também um conhecimento sólido e atualizado sobre a realidade do quadro geral da pesquisa no país. Infelizmente, a instituição ainda não dispõe, até hoje, de um sistema de acompanhamento e avaliação da pesquisa, dotado de credibilidade interna e externa e operando regularmente.<sup>8</sup>

Isto não significa ausência de processos avaliativos. Pelo contrário, o CNPq ostenta uma experiência pioneira<sup>9</sup> que ficou consagrada no denominado modelo de Comitês Assessores, com amplo respaldo e participação da comunidade científica. É justamente esta interação, viabilizada pelo processo de avaliação por pares, que tem distinguido o CNPq como órgão público dotado de uma estrutura decisória com forte participação dos usuários.

Evidentemente, quem conhece a trajetória do CNPq sabe que esta participação tem sofrido oscilações em consequência da grande instabilidade de sua estrutura administrativa e decisória.<sup>10</sup> O fato é que as *reestruturações* têm sido freqüentes, ora alterando a vinculação administrativa, ora submetendo a instituição a uma série de interferências políticas. Quando suas funções começam a assumir contornos mais nítidos, são subtraídas ou modificadas. Sua estrutura deliberativa já se alterou várias vezes, determinando a efemeridade dos organogramas e das formas de atuação.

Apesar da acentuada descontinuidade administrativa e independentemente das tensões e conflitos de orientações, presentes a quase cada mudança de direção, a participação da comunidade científica na organização e no funcionamento do CNPq tem sido intensa e sustentada principalmente pela prevalência do caráter

meritocrático nos procedimentos de análise e atendimento das solicitações encaminhadas à agência. Ainda que a comunidade de pesquisadores participe em todas as instâncias decisórias, como o Conselho Deliberativo, seu *locus* privilegiado de atuação tem sido os Comitês Assessores.

Uma das questões mais polêmicas que tem permeado os debates no interior da instituição está vinculada à definição dos critérios básicos de alocação de recursos. As divergências ocorrem sobretudo quando se coloca a necessidade de se estabelecer uma atuação mais planejada, com a definição de áreas ou temas prioritários, a incorporação de critérios de relevância, seja em relação aos fatores internos ao processo de desenvolvimento científico e tecnológico, seja em relação aos fatores externos ou suas interações com as demandas da sociedade. Enfim, um posicionamento favorável à idéia de se conectar as atividades de fomento às necessidades sociais e produtivas do país, o que pressupõe definição de linhas de ação, identificação de prioridades e adoção de mecanismos de indução.

Em pólo oposto, alinham-se os que preferem um "sistema livre" para o financiamento da pesquisa, mediante o atendimento à demanda espontânea, sem a perturbação de prioridades, planos de ação e de outros cerceamentos "burocráticos". Para tanto, entendem como desejável e suficiente a utilização dos critérios de merecimento. Nesta visão, nenhuma pesquisa é mais importante ou necessária que outra, em qualquer área do saber, desde que tenha o mérito científico. Em consequência, as agências de fomento devem apoiar apenas as propostas e os pesquisadores que, a juízo de consultores especializados, se enquadrem nos critérios de excelência, internacionalmente reconhecidos.

Outro aspecto que também tem sido questionado na orientação das atividades de fomento refere-se ao formato *individual x institucional* de atendimento à demanda. Historicamente, tem prevalecido o chamado fomento de balcão, caracterizado pela forma de atendimento individual, sem maiores preocupações e interfaces com a programação, organização e desempenho institucional das atividades de pesquisa. Este traço marcante da atuação do CNPq, o atendimento direto e individualizado ao pesquisador, tem várias razões. Quando a agência foi criada, a atividade de pesquisa era pouco institucionalizada, sendo predominantemente empreendida e sustentada pelos próprios pesquisadores. Posteriormente, o desenvol-

vimento das atividades de pesquisa no interior das instituições ocorreu, com frequência, de maneira conflitante com as respectivas administrações acusadas de burocratizar, tolher e disputar, internamente, os recursos destinados à pesquisa.

Verifica-se, ultimamente, que a oposição fomento *individual x institucional* é cada vez mais tênue, ou seja, que as duas formas ou orientações não se excluem e nem são necessariamente divergentes. Pelo contrário, podem ser complementares e integradas. Hoje, o CNPq já vem operando, na realidade, com modelos mistos, ainda que esta prática não tenha sido deliberadamente instituída. Mantém, por exemplo, o atendimento individual mesclado em cotas institucionais e, ao mesmo tempo, financia programas especiais, de caráter institucional, mas implementados sob forma individual, nos moldes do fomento de balcão.

O que se pretende ressaltar, entretanto, destas considerações, é que a análise, o julgamento e a aprovação das solicitações apresentadas ao CNPq têm por base a avaliação por pares (*peer review process*), seja através dos Comitês Assessores ou da utilização dos consultores *ad hoc*, como no caso dos programas especiais e do atendimento pelo fluxo contínuo.

É o processo de avaliação mais tradicional e mais usado internacionalmente. Baseia-se no conhecimento acumulado por cientistas de reconhecida reputação para julgar o mérito e a qualidade de pesquisas, projetos e pesquisadores em suas respectivas áreas. O princípio básico é de que somente os pares podem garantir uma aferição adequada das proposições e dos proponentes, considerando a competência, a experiência, a originalidade, a adequação metodológica, o consenso da comunidade, a tradição da área e vários outros fatores relacionados.

São conhecidas as vantagens deste processo, particularmente pela confiabilidade assegurada pelos critérios meritocráticos e pela legitimidade decorrente de sua ampla aceitação pela comunidade científica, seja pelos avaliadores, seja pelos avaliados.

Convém observar ainda que a avaliação por pares não é incompatível com outras orientações e formas de fomento que enfatizem, além do mérito, uma perspectiva institucional ou mecanismos de indução.

Quanto aos procedimentos de avaliação adotados pelo CNPq, em suas ações de fomento, cabem as seguintes observações gerais:

- A prática de avaliação permanece restrita à etapa de julgamento e seleção das solicitações das bolsas e auxílios.
- Tanto nos programas de formação de recursos humanos,<sup>11</sup> como nos programas de apoio à pesquisa, praticamente inexistem qualquer atividade de *acompanhamento e avaliação ex-post* que possa aquilatar seu desempenho, seja em termos da qualidade dos resultados alcançados e da relevância para o desenvolvimento da ciência ou para o atendimento às demandas da sociedade. O custo-benefício destes investimentos continua sendo uma grande incógnita. Em conseqüência, as políticas e decisões, neste campo, são desprovidas de qualquer justificativa sustentada por análises e evidências comprovadas. Em geral, as medidas implementadas, como de criar ou estimular determinada modalidade de bolsa ou de auxílio, apóiam-se em suposições, modismos e critérios ocasionais, sem qualquer suporte técnico decorrente de processos avaliativos.
- Além de restritas às avaliações por pares, estes procedimentos ainda não lograram alcançar uma dimensão mais orgânica e sistematizada que lhes proporcionasse maior coerência e consistência com a missão institucional do Conselho, dentro de um processo de contínuo aperfeiçoamento.
- Na realidade, pode-se pressupor algum retrocesso em decorrência do quadro de desagregação e de atrofia que, nos últimos anos, atingiu a instituição e o serviço público em geral. A desativação do planejamento, os sucessivos cortes orçamentários, o achatamento salarial, a evasão de quadros técnicos, a instabilidade administrativa e a profusão desordenada das modalidades de fomento são fatores que certamente influíram na queda da eficiência e da confiabilidade das operações do fomento. Tudo isto, evidentemente, refletiu de alguma maneira sobre os procedimentos de avaliação, reduzindo, por exemplo, as informações referenciais produzidas pelas áreas técnicas, cujas funções e papéis tendem a ser progressivamente convertidos em tarefas meramente burocráticas e administrativas.

Estas observações não questionam a validade e a eficácia do método de avaliação por pares, comprovadamente o mais adequado para as atividades científicas, embora também apresente defeitos e

distorções.<sup>12</sup> Reconhece-se, por exemplo, que nem sempre é fácil assegurar completa imparcialidade do grupo que avalia, havendo espaço considerável para avaliações subjetivas. Outro problema estaria no fato de favorecer áreas já privilegiadas, pesquisadores e instituições de reputação já consagrada, excluindo pesquisadores jovens, instituições não consolidadas e áreas emergentes. Outra dificuldade que atinge áreas com menor densidade ou com uma comunidade científica ainda incipiente é a pequena disponibilidade de avaliadores qualificados.<sup>13</sup>

As críticas apontadas dirigem-se mais especificamente ao modelo de fomento adotado,<sup>14</sup> que nunca priorizou uma ação mais organizada e contínua de acompanhamento e avaliação. Ainda que este modelo assegure, aparentemente, o máximo de liberdade de pesquisa ou de iniciativa, é passível de vários questionamentos, como a lassidão do acompanhamento, a pulverização de recursos, as injunções corporativistas, a inadequação ao apoio de projetos de longo prazo e maior porte.<sup>15</sup> Enfim, o caráter individual e fragmentado deste modelo pode ser considerado de alcance limitado para os objetivos mais amplos de uma agência de fomento à pesquisa de âmbito nacional. Os paradigmas de avaliação seguem sendo os mesmos de décadas passadas, restritos aos cânones internos de cada área, sem incorporar as transformações ocorridas no próprio sistema de pesquisa e em toda a sociedade brasileira.

Em particular no que respeita ao *sistema de balcão*, inexistente um acompanhamento, após a implementação das solicitações aprovadas, sob uma perspectiva técnica ou finalística. A prática vigente, na maioria dos programas de fomento, se restringe aos aspectos processuais de prestação de contas dos recursos concedidos. De modo geral, é solicitado aos beneficiários de bolsas e auxílios um relatório técnico sobre o andamento (ou conclusão) do trabalho ou bolsa pertinente ao apoio recebido. Nos termos das instruções normativas aplicáveis, a não apresentação destes relatórios poderá implicar a interrupção imediata dos pagamentos das bolsas/auxílios. O CNPq também reserva-se o direito de suspender a bolsa caso o desempenho do bolsista seja considerado insatisfatório. Na realidade, tais relatórios tornaram-se um faz-de-conta ou mera formalidade. O próprio órgão já não dispõe de técnicos (analistas em ciência e tecnologia), nem de condições de mobilizar especialistas para examinar os relatórios de todas as subáreas e especialidades.

No final dos anos 70, foram organizadas reuniões dos Comitês Assessores especificamente para a avaliação destes relatórios. Entretanto, a tentativa mostrou-se inviável e não prosperou. Posteriormente, foi proposta uma sistemática de consultores *ad hoc*, atribuindo-lhes a incumbência de acompanhar os projetos por eles recomendados.

Ainda nos anos 70, o CNPq promovia visitas de técnicos e membros dos Comitês Assessores às instituições de pesquisa, com o objetivo de acompanhar a execução dos projetos com vinculação aos diversos instrumentos de fomento operados pela agência. A partir de 1980, permaneceram apenas as visitas de membros dos CA's e, em alguns casos, de técnicos envolvidos na Coordenação de Programas Regionais e Setoriais. Estas visitas foram progressivamente reduzidas e, depois de 1990, completamente desativadas.

Como é possível verificar junto às unidades técnicas, as atividades de acompanhamento e avaliação, no âmbito do fomento de balcão, que abrangem mais de 80% dos investimentos realizados, são extremamente precárias. Esta debilidade já é bem antiga, pois um levantamento amostral realizado em 1987<sup>16</sup> apontava seu caráter inconsistente, desconexo e descontínuo. Excluindo a avaliação relacionada à análise das solicitações, nenhuma outra é feita sistematicamente, nem durante e nem após a conclusão dos projetos de pesquisa ou das bolsas concedidas.

Ressalva deve ser feita ao acompanhamento estatístico realizado pela COOE/SUP com base na agregação das informações contidas no Sistema Gerencial de Fomento (Sigef). Apesar de deficiências associadas às imperfeições nos registros de entrada dos dados, bem como de interrupções verificadas nos últimos anos, este tratamento sistematizado de informações quantitativas tem possibilitado a manutenção de séries históricas úteis ao processo decisório. Não preenche, entretanto, as lacunas no acompanhamento dos resultados dos investimentos administrados pelo CNPq.

Também merece registro o Sistema em Linha de Acompanhamento de Projetos (Selap), criado em 1976 para propiciar o acompanhamento e avaliação dos Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PBDCT). O Selap sobreviveu cerca de dez anos esbarrando em dificuldades técnicas, resistências e indefinições.

### *Outras atividades de acompanhamento e avaliação no CNPq*

As considerações anteriores circunscreveram-se à avaliação por pares e a determinados aspectos do que existe de acompanhamento no fomento de balcão. Há, entretanto, outras experiências de acompanhamento e avaliação que devem ser consideradas. A mais importante e bem-sucedida foi a realização de análises e diagnósticos mais abrangentes conhecidos como "avaliações e perspectivas". Existem e existem também atividades isoladas de acompanhamento no âmbito de alguns programas específicos, como o Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico para o Nordeste (PDCT/NE); o Programa do Fundo de Incentivo à Pesquisa Técnico-Científica do Banco do Brasil (Fipecc/BB); o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Padct); o Programa de Formação de Recursos Humanos para o Desenvolvimento Tecnológico (Rhae) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic). Esta seção limitar-se-á a uma breve referência sobre algumas destas experiências.<sup>17</sup>

#### – As avaliações e perspectivas

O CNPq promoveu, a partir de 1974, avaliações globais das atividades de ciência e tecnologia no Brasil que ficaram conhecidas no meio científico como *avaliações e perspectivas*. Foram realizadas quatro rodadas, sendo que a de 1978 foi publicada em oito volumes e a de 1981 resultou na elaboração de 66 documentos organizados por subáreas do conhecimento. Um traço marcante deste processo foi a intensa participação da comunidade científica por meio dos membros dos Comitês Assessores, de centenas de pesquisadores convidados e de representantes de todas as sociedades científicas. Embora não adotando uma metodologia uniforme, as análises contemplaram um conjunto de itens retratando a situação — o estado da arte — de cada área e principais subáreas, em termos dos recursos humanos, institucionais, financeiros, instalações, bem como explicitando estratégias e propondo recomendações específicas.

Em 1988, houve uma tentativa de retomada do processo de avaliações e perspectivas, mas substituindo a metodologia adotada nas versões anteriores por uma abordagem prospectiva, bem como a participação dos Comitês Assessores por estudos contratados. Em

1991, outra tentativa de rearticulação do processo foi abortada no nascedouro. Desde então, nenhum processo de avaliação global das atividades de ciência e tecnologia foi promovido. Nos anos de 1993 e 1994, o MCT contratou diversos estudos com expressivos recursos provenientes de organismos internacionais (Banco Interamericano de Desenvolvimento e Banco Mundial). Como foram trabalhos de encomenda, também não contaram com o envolvimento e uma discussão mais ampla pela comunidade científica. De qualquer modo, a realização de estudos em política de C&T, bem como de avaliações globais (macro) do sistema de C&T são relevantes para o processo decisório, fundamentando e imprimindo correções nas políticas do setor, em suas dimensões normativas, estratégicas e financeira. Conforme ressalta Reinaldo Guimarães, as avaliações e perspectivas, baseadas essencialmente no método *peer review*, apresentaram um saldo positivo e constituem um referencial a ser levado em conta quando iniciativas similares forem empreendidas ou retomadas.<sup>18</sup>

– Acompanhamento e avaliação  
no âmbito de alguns programas

O que distingue um pouco as avaliações em alguns programas é que além de servirem para a concessão dos apoios ou contratação de projetos, incorporam alguns procedimentos conseqüentes de acompanhamento e avaliação. Isto ocorre porque estes programas são, geralmente, de caráter induzido, havendo portanto expectativas e, às vezes, cobranças de resultados que justifiquem sua continuidade. Podem constituir também exigências embutidas nos contratos dos empréstimos com agências internacionais de financiamento, devendo ser cumpridas para fins de renovação ou liberação dos desembolsos.

Convém observar que nos casos de programas interinstitucionais, como o Padct e o Rhae, quando a participação do CNPq se dá essencialmente no plano operacional, é pequena a interpenetração do corpo técnico da agência nas deliberações e ações de planejamento e avaliação. Esta última, freqüentemente, é mais centrada nas realizações dos programas e subprogramas do que propriamente na avaliação da qualidade da produção técnico-científica financiada ou da eficácia dos investimentos realizados.<sup>19</sup>

Observa-se, portanto, que as avaliações no âmbito dos programas são bastante díspares em termos de metodologias, procedimentos e periodicidade. Obviamente, alguns programas têm suas peculiaridades, o que demanda mecanismos diferenciados de avaliação. É o que ocorre mais claramente com o PIBIC, que se expandiu expressivamente nos últimos anos e vem realizando uma experiência bem-sucedida de acompanhamento e avaliação com intensa participação das instituições envolvidas e dos próprios bolsistas. "Anualmente, cada instituição realiza um seminário onde todos os bolsistas apresentam seus trabalhos, que são avaliados por membros ou ex-membros dos Comitês Assessores do CNPq, externos à instituição, e pelo Comitê local. Desse seminário, resultam relatórios ressaltando os principais aspectos positivos, as áreas e bolsistas que mais se destacaram, os eventuais prêmios etc, bem como os aspectos negativos e as sugestões e recomendações pertinentes."<sup>20</sup>

### *Balanço das experiências*

Este ligeiro exame revela um pouco a fragilidade e deficiências das atividades de acompanhamento e avaliação no CNPq. Em decorrência dos aspectos polêmicos e das visões distintas que existem sobre o assunto, seria necessário uma análise mais aprofundada, incluindo as diversas experiências, para um juízo mais abalizado. De qualquer modo, considera-se pertinente este referencial retrospectivo para a discussão do tema e de proposições neste campo. É importante procurar estabelecer os elos possíveis, levando em conta os avanços obtidos e as dificuldades encontradas. Nesse sentido, cabem algumas conclusões:

- As atividades de acompanhamento e avaliação, apesar de consideradas importantes, nunca assumiram uma posição de relevo no plano gerencial da instituição, ou seja, permanecem como atividades acessórias na estrutura administrativa e operacional. Aparentemente exagerada, esta conclusão é evidenciada pela inexistência de um referencial normativo ou de uma configuração mínima, abrangendo critérios, metodologias, procedimentos e produtos que expressem seu contínuo desenvolvimento.
- Apesar de algumas propostas,<sup>21</sup> a ausência de uma atividade sistemática de acompanhamento e avaliação da pesquisa e de outras dimensões da atuação do CNPq poderia ser atribuída a fatores

- conjunturais como a descontinuidade e a inexistência de políticas de C&T, os refluxos e cortes nos investimentos em pesquisa, a degradação salarial, a desarticulação institucional, a instabilidade administrativa ou o esvaziamento da capacidade técnica. Mesmo assim, estas restrições poderiam ser superadas<sup>22</sup> por uma decisão política mais firme no sentido de instituir e consolidar o referido sistema, haja vista sua criação e funcionamento em outros órgãos.
- Provavelmente, um dos óbices mais fortes que se apresentavam para sua implementação fosse a falta de uma base de dados capaz de oferecer informações confiáveis e atualizadas sobre a pesquisa no Brasil.<sup>23</sup> As bases informacionais do CNPq, além de inconsistentes, eram marcadas pela descontinuidade. Por esta razão, o prosseguimento do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil é da maior relevância para que se possa viabilizar um bom sistema de acompanhamento e avaliação da pesquisa no CNPq.

### Elementos para discussão de um sistema de avaliação dos grupos de pesquisa

Esta parte apresenta algumas questões e subsídios para se discutir o estabelecimento de uma atividade sistemática de avaliação dos Grupos de Pesquisa no Brasil, conforme inicialmente proposto.

A delimitação prévia do que avaliar, ou seja, do objeto da avaliação, reveste-se da maior importância para a concepção do sistema: a definição de seus objetivos, usos, procedimentos e metodologias aplicáveis.

Já foi explicitado que, no conjunto das atividades do CNPq, podem (co)existir  $n$  tipos ou modalidades de avaliação, conforme seu objeto (projetos de pesquisa, bolsas de formação no país ou exterior; programas de fomento, desempenho institucional etc.) ou conforme o enfoque adotado (institucional, setorial, global, regional etc.). Também assinalou-se a propriedade de se iniciar por avaliações específicas, mas exequíveis, sem a preocupação idealista de construir imediatamente um sistema global de avaliação.

Portanto, a decisão quanto ao objeto ou à unidade de análise (Grupos de Pesquisa) já constituiria um meio caminho andado. Há, todavia, que se atentar para inúmeras dificuldades associadas à

concepção e à variedade de abordagens, de metodologias, de estratégias e arranjos possíveis.<sup>24</sup>

Ainda que se obtenha relativa unanimidade quanto à necessidade da avaliação e, até mesmo, quanto à definição do objeto, certamente não haverá consenso fácil quanto à concepção do sistema e menos ainda quanto à utilização de seus resultados. Receios e resistências decorrerão, em parte, das incertezas geradas pela própria falta de uma prática de avaliação, como também do fato das metodologias pertinentes estarem sempre sujeitas a questionamentos e visões divergentes. As avaliações, por mais perfeitas e objetivas que sejam, refletirão sempre valores e mensurações humanas. De fato, qualquer sistema de avaliação pode assumir diferentes conotações e servir a usos dos mais distintos, dependendo do conjunto de valores, convicções e interesses que tenham presidido sua definição.

Admitindo-se, portanto, a existência de controvérsias e discordâncias em relação a um sistema de avaliação dos Grupos de Pesquisa e às diversas maneiras possíveis de organizá-los, torna-se fundamental sua prévia discussão com os segmentos envolvidos da comunidade científica, instituições de pesquisa, outras agências de fomento e órgãos governamentais.

Trata-se, mesmo, de uma condição necessária para conferir-lhes credibilidade e legitimidade. Qualquer sistema de avaliação da pesquisa só será eficaz se gozar de razoável aceitação pela comunidade de pesquisadores, bem como de capacidade de realimentar políticas e ações de fomento. Tal condição também não pode ser desconsiderada diante da alta susceptibilidade do meio acadêmico em relação à especificidade e natureza de seu trabalho. Bastaria recordar as reações adversas provocadas pelo levantamento *Almanaque de Pesquisa — 1991*, localizando as instituições e pesquisadores mais qualificados do país.<sup>25</sup>

### *Algumas questões mais polêmicas*

#### a) A avaliação da qualidade é prerrogativa dos pares

Que a avaliação é um instrumento de aferição e promoção da qualidade do sistema de pesquisa é indiscutível. A busca da excelência e da qualidade é inerente à natureza da atividade científica. É parte do paradigma da ciência. A avaliação é uma constante. Passa

pelos mecanismos de admissão, pelas provas, bancas, concursos, carreiras etc. É a base da meritocracia e da hierarquia do saber.

Esta visão é também basilar para o financiamento da pesquisa. O principal critério deve ser sempre a qualidade da pesquisa e dos pesquisadores. Para avaliar a qualidade e, portanto, a excelência da produção científica ou o mérito do pesquisador, requer-se uma competência que é detida exclusivamente pelos próprios pesquisadores, por aqueles que dominam o conteúdo e os processos do trabalho de pesquisa que será, ou já foi, desenvolvido.

As controvérsias quanto a este monopólio da competência de avaliação são variadas, importando lembrar dois aspectos. Primeiro, que a sociedade em geral não pode abdicar de conhecer e, também, de avaliar indicadores de desempenho das atividades de pesquisa, inclusive seus agentes e produtos. Outro ponto é suscitado por questões como as seguintes: que proporção de projetos de pesquisa de má qualidade tem sido desativada anualmente? Que proporção de pesquisadores improdutivos é afastada ou perde suas posições, após as avaliações pelos pares?

O que parece importante distinguir é que a avaliação da pesquisa pode ser feita sob vários prismas, ou seja, há diferentes avaliações que podem conduzir a resultados também diferentes, mas não necessariamente excludentes. Uma avaliação que enfatize, por exemplo, a relevância intrínseca estará privilegiando os fatores ligados ao mérito e à competência, tendo como principal instrumento a revisão por pares. Quando o enfoque é a relevância extrínseca, a pesquisa estará sendo aferida por outros critérios (prioridades, políticas, impactos), podendo também comportar outros avaliadores.

b) Na avaliação da pesquisa não se aplicam critérios econômicos, sociais ou gerenciais.

Na opinião de muitos, um eficaz gerenciamento da pesquisa requer *acompanhamento e avaliação* adequados tanto da qualidade, como de sua produtividade e capacidade de produzir resultados úteis e relevantes para a sociedade. Existe, entretanto, acentuada objeção à aplicação de critérios econômicos e sociais à avaliação da produção científica, embora as reivindicações de recursos pelos pesquisadores enfatizem sempre as contribuições da ciência para o desenvolvimento e bem-estar da sociedade.

São desacreditadas as concepções *produtivistas, eficientistas* ou de *custo/benefício* para avaliação e fomento da pesquisa. Os investimentos não precisariam de qualquer outra justificativa, além da qualidade dos projetos e dos pesquisadores. Há fortes resistências ao uso de indicadores e critérios técnico-administrativos.

- c) A avaliação da pesquisa deve ser autônoma ou independente da *direção* das agências.

Os argumentos, aqui, decorrem dos pressupostos anteriores, ou seja, que a organização e operação dos sistemas de avaliação da pesquisa devem estar nas mãos dos próprios pesquisadores/cientistas, mesmo que os dirigentes das agências sejam originários da comunidade. É fundamental ainda que sejam reconhecidos e respeitados nas respectivas áreas do conhecimento e considerados competentes para julgar a validade, os resultados e o desempenho da produção científica de indivíduos, grupos ou instituições. Enfim, os processos avaliativos devem ser conduzidos de forma autônoma e não responder às demandas e orientações da administração. Outras posições, mesmo concordando com a independência dos processos de avaliação, consideram legítimas as diretrizes emanadas da administração, particularmente se a mesma é também partilhada e, frequentemente, exercida pelos próprios cientistas. Ademais, os dirigentes e responsáveis pela condução das políticas de pesquisa não podem prescindir da avaliação e dos seus resultados.

- d) O sistema de avaliação de pesquisa não deve ser utilizado para fins de alocação de recursos.

A premissa é de que os resultados da avaliação devem distanciar-se dos processos punitivos ou de premiação. Com esse entendimento, muitos consideram que deve ser refreada qualquer pretensão de utilizar os resultados da avaliação como critérios de distribuição de recursos. Em consequência, advoga-se absoluta desvinculação dos organismos ou programas de avaliação em relação aos órgãos de planejamento responsáveis pela alocação de recursos. Os argumentos são paralelos àqueles que defendem a neutralidade das agências quanto ao estabelecimento de prioridades e aos procedimentos de alocação de recursos cujos critérios deveriam estar centrados unicamente na excelência científica.<sup>26</sup>

A posição de não utilizar a avaliação para fins de alocação de recursos conflita, entretanto, com a maioria das iniciativas oficiais neste terreno. A própria decisão do Conselho Deliberativo do CNPq de "identificar os grupos de pesquisa capazes de receber a chancela de excelência",<sup>27</sup> visa a conferir-lhes um padrão privilegiado na disputa e acesso às dotações para pesquisa. O sistema de avaliação da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes), por sua vez, foi criado justamente com o objetivo explícito de aprimorar os mecanismos de concessão de apoios à pós-graduação.

Na realidade, um bom sistema de avaliação constitui ferramenta importante para que os recursos sejam distribuídos de forma justa, criteriosa e conseqüente. Há quem afirme que um volume considerável de recursos públicos é gasto em pesquisas "rotineiras, desnecessárias e irrelevantes do ponto de vista do desenvolvimento científico do país".<sup>28</sup> Do ponto de vista do desenvolvimento econômico e social ou das necessidades da população, então... De qualquer modo, pode-se afirmar que jogar dinheiro em um sistema que não é submetido a avaliações pode simplesmente significar a continuidade de desperdícios e o reforço das distorções.

As questões ou polêmicas levantadas apenas ilustram a diversidade de teses, motivações e valores quando se pensa na avaliação da pesquisa ou de Grupos de Pesquisa. É normal, portanto, que alguns considerem seus objetivos mais importantes e desvalorizem os demais.

### *Objetivos*

Todo processo de avaliação tem objetivos que determinam sua utilidade para quem avalia e para quem é avaliado. As experiências mostram que as propostas e iniciativas de avaliação raramente obtêm sucesso quando seus propósitos não são claros para as partes envolvidas.

Nesse sentido, impõe-se discutir e deixar bem nítido para as instituições, para os pesquisadores e para as associações científicas e para o próprio corpo técnico do CNPq quais são os objetivos de um sistema de avaliação dos Grupos de Pesquisa. Saber com segurança o por que ou o para que da avaliação é muito importante para desfazer falsas expectativas e temores. É comum, por exemplo,

associar as iniciativas de avaliação com a implementação de medidas governamentais de racionalização e cortes dos gastos, como se fosse um recadastramento.

Por outro lado, não são suficientes os objetivos genéricos do tipo de que a avaliação visa a promover a valorização e o aperfeiçoamento do sistema de pesquisa ou "fortalecer a base técnico-científica do país". O sistema de avaliação, a ser construído, deverá ser capaz de demonstrar a todos que seu processo trará ganhos e vantagens concretas, a ponto de se tornar o foco central de interesse das instituições, dos pesquisadores e até mesmo do público.

O diretório propõe a utilização de seu suporte informacional para efetivar um processo de avaliação que proporcione uma classificação hierarquizada dos Grupos de Pesquisa.<sup>29</sup> Trata-se, portanto, de um objetivo bem concreto, ou seja, instrumentar o gerenciamento das atividades de fomento e financiamento da pesquisa. Nesse sentido, deve ficar patente a vinculação do sistema de avaliação com o processo deliberativo, quanto aos critérios e prioridades das ações de fomento ou de destinação de recursos e bolsas para pesquisa. Mais do que indicadores de *status* ou de prestígio dos Grupos, os resultados da avaliação deverão repercutir transparentemente nas operações de fomento e, ao mesmo tempo, realimentar as políticas de pesquisa, em suas dimensões institucionais, estratégicas e normativas. Ao atender objetivos determinados, a avaliação não correrá o risco de ser uma atividade de faz-de-conta, aprisionada a práticas simuladoras e formalistas.

### *Alguns pressupostos e requerimentos*

Pelas considerações precedentes, evidencia-se que a instituição de um sistema de avaliação dos Grupos de Pesquisa requer cuidados especiais e muita sensibilidade para que possa ter asseguradas sua credibilidade e eficácia. Embora alguns requisitos já tenham sido colocados, merecem ser enfatizados os seguintes:

- \* *É essencial a participação dos agentes envolvidos (instituições, pró-reitorias de pesquisa, associações científicas, representantes dos pesquisadores, técnicos das agências e de outros segmentos da sociedade que tenham interesse na questão).* Qualquer estratégia de formulação e implementação de uma sistemática de avaliação não poderá dispensar este requisito. Tal como o diretó-

rio, haverá necessidade de várias rodadas de discussão com representantes da comunidade científica e membros dos Comitês Assesores, tanto na concepção, como no detalhamento do projeto. Idealmente, este processo não deveria dispensar sua constituição formal para evitar-se uma participação diluída, descomprometida e apenas aparente. A comunidade, obviamente, requer um envolvimento decisório mais efetivo e não apenas consultivo. Mais do que uma comissão de representantes, a formação de um conselho ou algum tipo de colegiado de forte base científica e tecnológica, integrado por pesquisadores ativos, será essencial para conferir legitimidade e respeitabilidade a todo o processo. Poder-se-á discutir se o próprio Conselho Deliberativo (CD) ou a Comissão dos Coordenadores dos Comitês Assesores (CCCA) deveriam assumir tal papel. Parece mais adequado, entretanto, que este Colegiado de Coordenação tenha incumbências específicas, dada a natureza do empreendimento, além da vantagem de não deixá-lo sob a tutela de dirigentes e representantes envolvidos nas decisões políticas e administrativas. Qualquer que seja o formato escolhido, deve-se tomar cuidado para que o processo avaliativo não seja levado à burocratização e, conseqüentemente, à perda de legitimidade.

- \* *O sistema deve ser inicialmente simples para ter exequibilidade.* A própria experiência do diretório sugere este requisito. A implantação de um processo avaliativo é lenta, exigindo prazos de experimentação e testes. Seria ainda temeroso desenhá-lo com o intento de abarcar a complexidade do sistema de pesquisa e a multiplicidade de dimensões de análise. Ademais, trata-se de um caminho a ser percorrido e que não pode ser obstruído pela precipitação ou pretensões reconhecidamente fora do alcance imediato.
- \* *O sistema deve ter garantias de continuidade.* Um requerimento sem dúvida difícil, dada a tradição de instabilidade e descontinuidade de nossas instituições, políticas e programas. É um cuidado que deve ser tomado cercando o projeto de mecanismos de sustentação no plano normativo e estratégico. Evidentemente, apenas o desempenho do sistema ou os resultados da avaliação poderão garantir sua consolidação. Seu comprometimento com ações efetivas, como as operações de fomento e financiamento,

tornará a avaliação um processo indispensável e permanente. Nesse particular, o sistema de avaliação da Capes é um parâmetro.

- \* *O sistema deve possibilitar comparabilidade.* Garantir o máximo de comparabilidade dos resultados da avaliação é fundamental para que o processo tenha aplicabilidade e impacto sobre o sistema de pesquisa. Tal requisito passa pelas metodologias a serem adotadas. No caso, comparações sistemáticas são viabilizadas pelos métodos quantitativos que, por sua vez, requerem um bom sistema de coleta e organização das informações, objetivo principal do diretório. Evidentemente, a realização de comparações globais e análises estatísticas deve ser combinada com avaliações qualitativas diferenciadas a serem feitas caso a caso.
- \* *A credibilidade do sistema deve ser assegurada pelo caráter público e aberto de sua formulação e promoção.* O conhecimento amplo de critérios e o acesso franqueado aos resultados da avaliação são necessários para estimular a renovação de esforços no sentido da melhoria da qualidade e produtividade do sistema de pesquisa, como também para tornar possível a refutação do processo e das valorações decorrentes, quando questionáveis e incorretas. É por este caráter público e transparente que o sistema garantirá aceitação e reconhecimento.

### *Outras considerações*

Como foi visto, são muitas as implicações e possibilidades inerentes à formulação de um sistema de avaliação da pesquisa. Foge ao escopo do texto o detalhamento de um modelo acabado que possa ser colocado em execução, a curto prazo. Esta é uma tarefa que deve ser precedida por ampla discussão. Sobretudo, de uma firme decisão político-institucional para se enfrentar este desafio. Justificativas e argumentos é que não faltam. Há, por outro lado, que incorporar proposições já existentes, aproveitando contribuições e outras experiências, inclusive internacionais, bem como trabalhar para a superação de hábitos arraigados no atual sistema de fomento.<sup>30</sup> Conforme já enfatizado, o CNPq não tem sido capaz de *acompanhar e avaliar* os projetos de pesquisa que financia e, menos ainda, de conhecer a organização, evolução e os requerimentos do Sistema Nacional de Pesquisa.

A seguir, algumas observações preliminares e pontuais sobre a concepção do sistema:

- Distinção entre os procedimentos de acompanhamento e os processos de avaliação.

As justaposições entre as duas atividades são comuns e podem gerar confusões prejudiciais ao desenvolvimento de ambas. As atividades de *acompanhamento* contribuem para e alimentam o processo *avaliativo*, mas não exprimem por si só as avaliações. O *acompanhamento* pode corresponder à adoção de instrumentos ou mecanismos de coleta e tratamento de informações, abrangendo dados precisos e atualizados sobre o objeto da *avaliação*. É o caso do diretório que também se identifica como "sistema de informação sobre a atividade de pesquisa no Brasil". Sem ele, não se viabilizaria um sistema de *avaliação*. Por sua vez, se este último não for realizado, o diretório pode tornar-se inócuo. Isto evidencia bem como os dois processos são interdependentes. A distinção se dá em termos de gestão, operação e procedimentos. Também o fato de serem distintos não impede de serem concomitantes. É o que sucede principalmente no acompanhamento e avaliações qualitativas *in loco*.

- Ranking classificatório

Uma classificação hierarquizada dos Grupos de Pesquisa pressupõe a comparação sistemática de qualidades, por métodos quantitativos, que são assim transformadas em escalas e mensurações de vários tipos. Tais escalas, construídas por critérios e pesos de variáveis objetivas (por exemplo, produção científica publicada), possibilitarão estabelecer um *ranking* classificatório dos grupos, bem como acompanhar a sua evolução (subida/descida na escala). Uma questão a ser discutida é quanto à expressão das medidas. Assim, por exemplo, convém examinar se a utilização de uma escala contínua, ao invés da escala de intervalos para atribuição de um conceito final, na classificação dos grupos, não pode trazer maiores vantagens e evitar distorções como:

- Tendência do conceito tornar-se mera expressão externa de *status*, sem traduzir a riqueza da avaliação.

- Excessiva uniformização dos Grupos, segundo categorias abrangentes, impossibilitando que os resultados da avaliação expressem uma indicação mais precisa de desempenho, perfil ou estágio de desenvolvimento.

– Visitas às instituições e aos grupos de pesquisa

Parte relevante da metodologia de avaliação a ser delineada deverá ser constituída pela análise qualitativa viabilizada por um esquema de visitas às instituições e aos Grupos de Pesquisa. Elas teriam a incumbência de analisar, descrever e eventualmente formular recomendações aos Grupos visitados. A importância desta visão obtida *in loco* é a de assegurar maior validação às avaliações quantitativas, bem como propiciar uma proveitosa interação com os avaliados.

As visitas deverão ser estruturadas seguindo diretrizes da Comissão ou Comitês de Avaliação. Poderão ser realizadas por membros dos Comitês Assessores ou por Consultores *ad hoc*, acompanhados por analistas em Ciência e Tecnologia. As visitas seguiriam um cronograma, observando os biênios previstos pelo diretório, de modo que fosse possível cobrir o universo com pelo menos uma visita a cada grupo no período de quatro anos.

– Indicadores bibliométricos

Cada vez mais os sistemas de avaliação por pares tendem a ser reforçados e complementados por outros mecanismos como os métodos bibliométricos. Estes indicadores têm sido utilizados por várias instituições internacionais. A forma mais simples é a medição bruta do número de publicações em periódicos internacionais com *referees*. Outra medida é o *índice de citação* dos trabalhos ou pesquisadores citados por outros cientistas. Existe ainda o *Índice de Impacto*, que expressa o prestígio dos periódicos onde os trabalhos são publicados, e o *peer-ranking*, segundo o qual os pares são solicitados a classificar em ordem de desempenho os grupos da área de pesquisa similar.<sup>31</sup>

A construção de um sistema de avaliação não poderá ignorar, pelo menos em etapas subseqüentes, a incorporação destes e outros indicadores que medem, ainda que parcialmente, o desempenho e a qualidade da produção científica.

## Conclusão

Este texto enfocou superficialmente a questão da avaliação da pesquisa ou do principal objeto de trabalho do CNPq. Incluiu um breve retrospecto crítico, destacando o caráter secundário destas atividades na instituição e procurou apresentar algumas considerações preliminares para a construção de um Sistema de Avaliação dos Grupos de Pesquisa, como um oportuno desdobramento do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil.

As reflexões expressam a preocupação em assegurar o sucesso de qualquer iniciativa nesta direção. Avaliações consomem tempo e energia, tanto dos avaliadores quanto dos avaliados. Também recursos públicos. Será de extrema importância, para o futuro da instituição, a organização e consolidação de um sistema de avaliação da pesquisa marcado pela imparcialidade, pela competência e pela credibilidade. Mais importante, ainda, é que tal sistema seja aceito e considerado como um processo positivo para os pesquisadores e útil ao país.

## Notas

1. A atribuição ao CNPq de acompanhar e avaliar as atividades de pesquisa no país estão explicitadas em seus ordenamentos básicos, como o *caput* do art. 4.º do estatuto e, mais especificamente, o item III do mesmo artigo.
2. Desde meados da década passada, quando a *Folha de S. Paulo* publicou uma listagem de pesquisadores improdutivos da Universidade de São Paulo (USP), a questão da avaliação da atividade de pesquisa tem atraído a atenção da imprensa com questionamentos sobre o desempenho das instituições e sobre o "retorno" dos investimentos em pesquisa.
3. É consensual a aceitação da qualidade como principal critério de aferição do desempenho científico, desde que operada pelos próprios cientistas, segundo os parâmetros internos à lógica da ciência. Não há, entretanto, concordância quanto ao que se entende por produtividade em pesquisa. É comum o argumento de que à ciência não se aplicam critérios econômicos e sociais

(rentabilidade e utilidade). Daí, a resistência da comunidade quanto à definição de prioridades por áreas ou temas voltados para os problemas sociais e econômicos. Segundo esta corrente, o que deve prevalecer na avaliação científica é exclusivamente o mérito. As principais questões que permeiam este debate são examinadas por Reis e Schwartzman (1990).

4. O Artigo 218 da Constituição da República Federativa do Brasil determina categoricamente que a pesquisa científica terá em vista o bem público e que a pesquisa tecnológica deverá estar voltada, preponderantemente, para a solução dos problemas nacionais.
5. O maior dos desafios que se apresentam, atualmente, ao CNPq é o de resgatar a missão institucional ostentada por sua denominação original (Conselho Nacional de Pesquisas), ou seja, promover e fomentar o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica. Infelizmente, hoje, tanto em seu orçamento como na prática, estas atividades tornaram-se menores ou secundárias.
6. Ver o capítulo de introdução do Diretório dos Grupos de Pesquisa, ano de referência 1993, CNPq (1994). Ver também o documento "O diretório dos grupos de pesquisa no Brasil e as atividades de fomento no CNPq", (nov. 1994), onde argumenta-se que a instituição de um sistema de avaliação quantitativa e qualitativa dos grupos de pesquisa constitui requerimento decisivo para assegurar o aproveitamento do diretório como instrumento de gerenciamento do fomento.
7. A afirmação é aparentemente radical. Não se trata, porém, de fazer tábula rasa das experiências acumuladas. Pretende-se apenas enfatizar que um sistema de avaliação que tem como objeto central a produção científica e tecnológica (grupos de pesquisa) é algo novo que precisa ser discutido e planejado.
8. Ver "Atividades de Acompanhamento e Avaliação no CNPq: Resumo Informativo", CNPq, Brasília, 1991. A formalização destas atividades na estrutura organizacional do CNPq apareceu pela primeira vez, em 1990, sob a denominação de Coordenadoria de Acompanhamento e Avaliação (COAV). No ano seguinte, em outra reestruturação administrativa (RN 045/91), a unidade foi fundida com a unidade de planejamento, dando lugar à atual Coordenadoria de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação.

Já se questionou esta fusão que torna a avaliação uma atividade subsidiária ao planejamento, quando ambas, apesar da forte inter-relação, deveriam guardar maior independência e distinção de papéis.

9. A criação do CNPq, em 1951, foi um marco inovador e decisivo para a institucionalização da pesquisa no país.
10. A participação da comunidade científica nas instâncias deliberativas e administrativas do CNPq, entretanto, nem sempre foi equilibrada e sem conflitos. Ver Nicollet (1988) e Dal Rosso *et alii* (1985).
11. Sobre a Formação de Recursos Humanos no Exterior, ver Silvana Meireles Cosac (1995).
12. Para um exame crítico do sistema de *peer review*, ver Chubin *et alii* (1990) e Cole *et alii* (1977). Ver também Schwartzman (1986).
13. Torna-se difícil evitar distorções, quando a base científica é estreita, com reduzido número de avaliadores de reputação como ocorre geralmente em países em desenvolvimento. Ver Thulstrup (1992).
14. Sobre as indicações de falência deste modelo, ver "O diretório dos grupos de pesquisa no Brasil e as atividades de fomento no CNPq", pp. 7 e 11.
15. Estes questionamentos podem ser encontrados na literatura recente, embora escassa, sobre as atividades de apoio e financiamento à ciência e tecnologia. Ver, por exemplo, Guimarães (1994); Fernandes (1992); Petrucci (1993) e Brisolla (1993).
16. Levantamento amostral dos processos de bolsas e auxílios, CMAP/SUP/CNPq (1987).
17. Para um exame crítico das atividades de avaliação no CNPq e em outras agências, ver Guimarães (1994) e Fernandes (1992).
18. Ver Reinaldo Guimarães (1994: 74).
19. Convém ressaltar que estas observações se restringem às operações destes programas no âmbito do CNPq. É sabido que o PADCT tem um sistema de avaliação fortemente assentado na revisão por pares e que está desenvolvendo um novo processo de avaliação com metodologia própria.
20. Ver Relatório de Atividades do CNPq, 1993.
21. A primeira proposta formulada de maneira mais sistematizada e abrangente, apresentada pela COAV, em 1991, acabou engaveta-

- da antes mesmo de ser discutida na Casa e de qualquer decisão para sua implementação. Ver "Projeto de acompanhamento e avaliação do fomento no CNPq" (1991).
22. De fato, a instabilidade político/administrativa do país ou a deterioração institucional do CNPq poderiam explicar interrupções e problemas de operação de um sistema de avaliação, mas não sua inexistência, após 44 anos de funcionamento da agência.
  23. A inexistência de uma base quantitativa torna realmente inexequível qualquer sistema de acompanhamento e avaliação. O sistema de avaliação da Capes, por exemplo, implementado com uma estrutura de informações dos cursos de pós-graduação, seguiu um processo de contínuo aperfeiçoamento até conquistar credibilidade nacional. Ver Ricardo Martins (1987).
  24. Para um relato destes problemas e de uma experiência-piloto para avaliação da pesquisa na USP, ver Lea Velho (1989).
  25. Ver *Folha de S. Paulo* "Avaliação do CNPq sobre Universidade provoca polêmica", (11.9.1991). Convém observar que o CNPq apenas forneceu dados estatísticos, sem emitir julgamentos oficiais.
  26. Sobre as relações da avaliação com a alocação racional de recursos e a necessidade de sistemas múltiplos, diversificados e descentralizados de avaliação, ver Durham (1992).
  27. Reunião do Conselho Deliberativo de 22.06.1992. Decisão similar foi tomada e reiterada, em diversas outras reuniões do C.D., no final dos anos 80, aprovando a proposta de criação das Entidades de Pesquisa Associadas, apresentada por Moysés Nussenzweig, como um processo seletivo de financiamento da pesquisa. Disputas políticas e conjunturas de redução dos recursos podem explicar o arquivamento da decisão.
  28. Ver Edmundo Campos Coelho (1988: 134).
  29. Ver Reinaldo Guimarães (1994: 112).
  30. O Relatório de Atividades do CNPq, 1993 deixa bem transparentes as principais distorções do atual sistema de fomento, com destaque para a desarticulação das ações e programas de fomento.
  31. Para maiores informações, ver Rogério Meneguini, Lúcia Fonseca (1990) e Lea Velho (1989).

## Referências bibliográficas

- BRASIL, Senado Federal (1988). *Constituição Federal da República Federativa da Brasil*. Brasília, Centro Gráfico.
- BRISOLIA, S. (1993). *Indicadores quantitativos de ciência e tecnologia no Brasil*. NPCT/Unicamp – COOE/CNPq. (mimeo.)
- CNPq (1994a). *Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil — Ano de Referência 1993*. Brasília, CNPq, 8 vols.
- (1994b). *Relatório de atividades de 1993*. Brasília.
- (1991a). *Atividades de acompanhamento e avaliação no CNPq*. COAV/APJ, Brasília. (mimeo.)
- (1991b). *Projeto de acompanhamento e avaliação do fomento no CNPq*. COAV/APJ, Brasília. (mimeo.)
- (1989). *Estatuto do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico*. Brasília, maio.
- (1987). *Levantamento amostral dos processos de bolsas e auxílios. Coordenação de metodologia e apoio ao planejamento*. CMAP/SUP, Brasília. (mimeo.)
- CHUBIN, D.E. e HACKETT, E.J. (1990). *Peerlees science, peer review and US science policy*. Albany, State University of New York Press.
- COELHO, Edmundo Campos (1988). *A sinecura acadêmica*. Rio de Janeiro, IUPERJ.
- COLE, S.L. Rubin e COLE, J. (1977). "Peer review and the support of science". *Scientific American*, vol. 237, n.º 4 (october), 34-41.
- COSAC, Silvana Meireles (1995). *Formação de recursos humanos no exterior: breve estudo sobre o programa de bolsas do CNPq*. Brasília. (mimeo.)
- DAL ROSSO, Sadi e TEXEIRA, João Gabriel (1985). *Os mistérios da caixa-preta: mecanismos de participação na política de ciência e tecnologia*. *Educação Brasileira*, n.º 15, 2.º sem., CRUB.
- DURHAM, Eunice R. (1992). "A institucionalização da avaliação". In Durham e Schwartzman (orgs.). *Avaliação do ensino superior*. São Paulo, Edusp.
- FOLHA DE S. PAULO (1991). "Avaliação do CNPq sobre universidades provoca polêmica".
- GUIMARÃES, Reinaldo (1994). *Avaliação e fomento de C&T no Brasil: propostas para os anos 90*. Brasília, MCT/CNPq.
- MARTINS, Geraldo M. e GALVÃO, Gerson (1994). *O diretório dos*

- grupos de pesquisa no Brasil e as atividades de fomento no CNPq*. Brasília, CNPq. (mimeo.)
- MARTINS, Ricardo C. de Rezende (1987). *O sistema de acompanhamento e avaliação da Capes: notas críticas sobre evolução*. Brasília. (mimeo.)
- MENEZHINI, Rogério e FONSECA, Lúcia (1990). "Índices alternativos de avaliação de produção científica em bioquímica no Brasil". *Ciência e Cultura*, 42(9) (set.), 629-45.
- NICOLETTI, L. (1988). "Participação da comunidade científica na política de ciência e tecnologia: o CNPq". In *Série Estudos para o Planejamento da Ciência e Tecnologia*, n.º 1 Brasília, MCT/CNPq/CPCT.
- PETRUCCI, Vera Lúcia (1993). *Condicionantes da trajetória institucional da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo*. Dissertação de mestrado em Política Científica e Tecnológica, Campinas, Unicamp.
- REIS, Fábio Wanderley e SCHWARTZMAN, Simon. "Uma política de ciência e tecnologia para a sociedade brasileira para progresso da ciência (SBPC)". In *Estudos e Debates*, n.º 17, CRUB, pp. 59-70.
- SCHWARTZMAN, S. e CASTRO C.M. (orgs.) (1986). *Pesquisa universitária em questão*. São Paulo, Unicamp/CNPq Ícone Editora.
- THULSTRUP, Erik W. (1992). *Improving the quality of research in developing country universities*. Free Background Paper Series, The World Bank.
- VELHO, Lea (1989). "Avaliação acadêmica: a hora e a vez do 'baixo clero'". *Ciência e Cultura*, 41(10): pp. 957-68.