

30 Encontro Anual da ANPOCS 2006
24 a 28 de outubro, Caxambu, MG

**O MILITAR E A CIÊNCIA NO BRASIL:
OS GENERAIS E O CNPq**

Manuel Domingos

O MILITAR E A CIÊNCIA NO BRASIL: Os generais no CNPq

Introdução

Nesse trabalho, apresentamos os resultados preliminares de uma pesquisa em andamento que tem em vista as vinculações entre as demandas militares e a comunidade produtora de conhecimento científico no Brasil a partir do estudo específico do trajeto político, programático e funcional do CNPq. Nosso corte cronológico vai desde a Segunda Guerra Mundial ao fim do regime militar e a conclusão da pesquisa está prevista para julho de 2007.

A produção de conhecimento científico e tecnológico, um aspecto fundamental na construção das nações modernas, está intrinsecamente relacionado à defesa nacional. O envolvimento dos militares com a pesquisa e a inovação no Brasil, remonta, pelo menos, ao início do século XIX, com a chegada da Corte portuguesa e foi acentuado com a modernização do aparelho militar iniciada, no caso da Marinha, antes da Primeira Guerra Mundial e, no Exército, a partir de 1919, com a contratação da Missão Militar Francesa. A Força Aérea se envolve diretamente no processo ao ganhar autonomia funcional durante a Segunda Guerra.

A construção de aparelhos militares modernos no país envolveu a formação de pessoal altamente qualificado, o domínio de conhecimentos especializados, a ampliação da infra-estrutura econômica e o desenvolvimento de um parque industrial sofisticado. Nesse quadro, os militares se dedicaram ao desenvolvimento de áreas do conhecimento como a engenharia, a química dos explosivos, a geologia, a metalurgia, a cartografia, a oceanografia, a geografia, a climatologia, a estatística, a história, a veterinária e a medicina, não raramente assumindo papéis pioneiros.

As novidades surgidas na Segunda Guerra Mundial, em particular a arma nuclear, deixaram o Estado nacional e, especificamente, os militares, na contingência de promover um salto qualitativo no desenvolvimento científico brasileiro. As três Forças passaram a ser responsáveis por centros de pesquisa e ensino de alto nível. Mas, é com a criação do CNPq, em 1951, que o esforço nacional ganha maior dimensão.

A criação do CNPq correspondeu a demanda de uma comunidade científica ainda em formação no Brasil, mas foi uma iniciativa essencialmente militar. Na época, os oficiais superiores buscavam a capacidade técnico-científica para produzir a bomba atômica; o almirante Álvaro Alberto, figura-chave na criação do CNPq, foi o grande

mentor da política nuclear brasileira. É durante o regime militar que essa agência de fomento se consolida organicamente e amplia seu campo de atuação.

O CNPq cumpriu importante papel na formação da capacidade de produção de conhecimento científico e tecnológico no país. Em seus 55 anos de existência, ofereceu cerca de um milhão de bolsas-ano¹ de diversas modalidades, apoiou pesquisas em todas as áreas do conhecimento e assegurou o intercâmbio entre cientistas brasileiros e seus pares estrangeiros. No CNPq, nasceram diversos institutos científicos renomados.

Ao longo de sua trajetória, essa instituição credenciou, avaliou e impulsionou programas de pós-graduação, implantou a avaliação do mérito científico por pares, formalizou a existência de áreas do conhecimento, fomentou a investigação de novos objetos estudos, amparou publicações científicas, equipou laboratórios e bibliotecas, financiou expedições, fortaleceu agências estaduais de fomento e ampliou o acesso da sociedade brasileira à cultura científica. O CNPq firmou-se como a mais importante agência de fomento a pesquisa científica do Brasil.

Malgrado a importância do CNPq para a construção da modernidade brasileira, a literatura disponível sobre essa agência ainda é modesta. Apenas recentemente, com a criação do Centro de Memória do CNPq, foi encetada a organização mais sistemática de seu acervo histórico guardado em Brasília. Enquanto o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), localizado no Rio de Janeiro, cuida do material referente aos primeiros anos de vida do CNPq, em Brasília, o referido Centro de Memória procede a microfilmagem, descrição arquivística e digitalização de um acervo inestimável para a história da ciência no Brasil, com mais de 30 milhões de peças. Além disso, o Centro de Memória implementa um programa de história oral colhendo depoimentos de ex-dirigentes e funcionários.

Entre os resultados esperados no desenvolvimento desse projeto, sublinhamos uma inédita e benfazeja integração entre historiadores da ciência e pesquisadores das instituições militares e da defesa nacional. Essa integração permitirá o enriquecimento mútuo das percepções dessas distintas áreas do conhecimento. Acreditamos ainda que poderemos ofertar subsídios históricos importantes para a formulação das políticas nacionais de defesa e segurança e para o desenvolvimento científico e tecnológico. Finalmente, pensamos que esse projeto contribuirá para uma avaliação do papel do CNPq e alimentará as reflexões acerca das perspectivas dessa instituição.

¹ Por bolsa-ano, entenda-se não o número de beneficiários, mas de mensalidades pagas durante um ano.

Aspectos Operacionais

As grandes questões que o projeto de pesquisa tenta abordar são as seguintes:

a) Como se articulam, no seio das corporações militares, as concepções estratégicas de defesa nacional com o desenvolvimento científico e tecnológico fomentado pelo Estado?

b) Como essas concepções se transformam em iniciativas concretas? Qual o peso efetivo dos oficiais na construção orgânica e programática do CNPq? Que tipo de vinculação foi estabelecido entre as instituições científicas e tecnológicas das corporações militares e o CNPq?

c) Como foi tratada, pelos militares, a autonomia do trabalho científico? Como ocorreu a adoção do sistema de avaliação do mérito científico por pares durante o regime militar? Qual o papel das agências multilaterais, em particular do Banco Mundial, nessa adoção? Que avaliação pode ser feita da convivência dos cientistas com os militares, em particular ao longo do regime militar?

d) É possível concluir que o interesse militar contribuiu para a configuração de tendências hoje condenadas como a concentração do esforço científico em determinadas áreas do conhecimento, regiões geográficas e instituições específicas?

e) O alheamento do setor privado quanto ao desenvolvimento científico, hoje expresso nas dificuldades de absorção de doutores pelas empresas, pode de alguma forma ser atribuído às políticas de desenvolvimento econômico implementadas pelos governos militares?

Esse projeto conjuga esforços de experientes historiadores da ciência, cientistas políticos e especialistas no estudo das Forças Armadas e da Política Nacional de Defesa. Todos os envolvidos trabalham há algum tempo temas direta ou indiretamente vinculados ao objeto de estudo da presente proposta.²

A estratégia de abordagem do objeto fica assim definida:

1. Será priorizada a investigação acerca do papel dos oficiais superiores que exerceram cargos de direção e integraram o Conselho Deliberativo do CNPq, destacando-se os cinco oficiais que assumiram a presidência ou a vice-presidência desse órgão: o almirante Álvaro Alberto (1951-1955), o coronel do Exército Dubois Ferreira

² A equipe é composta pelos seguintes pesquisadores: Ana Ribeiro de Andrade (MAST), Eurico Lima Figueiredo (UFF), João Roberto Martins (UFSCAR), Olival Freire Jr. (UFBA), Delano Teixeira (UFC) e Mônica Dias Martins (UECE).

(vice-presidente e presidente interino), o coronel-aviador Aldo Vieira Rosa (1956), o almirante Octacílio Cunha (1961-1962) e o general Arthur Mascarenhas Façanha (1970-1974).

2. Para a compreensão da postura dos militares em relação aos cientistas civis, será dada ênfase particular a implantação do sistema de avaliação do mérito científico por pares posto que é com a adoção desse instrumento que o CNPq se torna de fato o grande mediador entre os interesses do Estado e os da comunidade produtora de conhecimento.

3. Serão identificadas as demandas das corporações militares em termos de conhecimento científico e tecnológico bem como a capacidade destas instituições de formar quadros especializados e atender as suas necessidades concretas. Nesse sentido, atenção especial deverá ser dada ao intercâmbio entre as instituições militares brasileiras e estrangeiras. O interesse dos militares na criação de uma instituição nacional voltada para o fomento da ciência e da tecnologia CNPq pode refletir os limites do referido intercâmbio.

4. Será pesquisada a relação entre a política científica e tecnológica e as diretrizes gerais estabelecidas para a ação governamental como um todo, destacando-se os períodos em que, sob o regime militar, o CNPq ampliou efetivamente sua estrutura e sua capacidade de intervenção. Nesta ordem de preocupação, devem ser destacadas a preocupação do CNPq frente a problemas assimilados pelos militares como fundamentais a integração nacional tais como a ocupação e exploração da Amazônia, as condições de vida na zona sem-árida brasileira, a distribuição da propriedade da terra e a modernização da agricultura.

5. Os pesquisadores envolvidos nesse projeto deverão explorar prioritariamente os arquivos históricos do CNPq, do Exército, da Marinha e da Aeronáutica. As coleções de revistas militares constituem igualmente fonte básica para o conhecimento do ponto de vista dos oficiais quanto aos problemas do desenvolvimento científico e tecnológico. Entre outros acervos relevantes a serem consultados estão os da Câmara dos Deputados e do Senado Federal, o do CPDOC-FGV, da CAPES, da SBPC e da Academia de Ciências. Depoimentos orais de militares, cientistas, políticos e administradores públicos representam contribuição importantes para esta proposta de pesquisa.

O surgimento do CNPq

No Brasil, até a Revolução de 1930, estão em pauta o conhecimento do território, o inventário das riquezas naturais passíveis de exploração econômica, o combate a pragas na agricultura, a modernização das grandes cidades e o controle de endemias. Engenheiros, sanitaristas, médicos, mineralogistas, biólogos, botânicos e agrônomos são os portadores de saber mais prestigiados. Outros intelectuais, como os antropólogos, historiadores, estudiosos da economia, juristas e críticos literários, geralmente movidos pela vontade de indicar rumos à sociedade, tentam desvendar os traços da identidade nacional, as especificidades do Estado brasileiro, o funcionamento das instituições e os obstáculos ao desenvolvimento. Muitos, a rigor, são quase autodidatas: o país dispõe de raras instituições de ensino superior e pesquisa, o apoio governamental aos cientistas é débil e pouco sistemático, faltam equipamentos, laboratórios e bibliotecas. A noção de que o conhecimento é permanentemente renovado, de que as teorias estão sempre sujeitas a revisão e de que o aprendizado deve estar associado à investigação e a criação é pouco disseminada; o valor do saber especializado, ensejado por cursos de pós-graduação e pela dedicação exclusiva, é praticamente desconhecido; não há mecanismos formais de aferição do mérito para o trabalho científico.

Nesse panorama, as escolas militares se destacam, em particular as do Exército. Desde o século XIX, profissionais formados nas academias militares ganham lugar nas instituições de ensino, nas academias literárias e na direção de empreendimentos complexos. Modernizado após a Primeira Guerra mundial, o Exército é pioneiro na institucionalização da formação continuada e permanente de quadros profissionais.

Com as rupturas verificadas no país a partir de 1930, os militares ampliam sua influência e, entre 1937 e 1945, empenham-se de forma discricionária na redução da defasagem entre a corporação modernizada e o país que a mantém. O sistema de ensino é alterado e surgem as primeiras universidades, mas o Estado persiste sem instrumentos eficazes para apoiar a pesquisa e a pós-graduação. A Segunda Guerra mundial (1939-1945), aprofundando a distância entre o país e as potências detentoras de conhecimento científico e tecnológico, induz alterações nesse quadro.

O Brasil não conseguiu defender sua costa de submarinos inimigos durante o conflito e, para enviar soldados à Europa, dependera inteiramente do suporte norte-

americano. Num mundo eletrizado por invenções extraordinárias, pelo desenvolvimento industrial e pela intensificação do comércio, suas possibilidades de trocas internacionais persistem baseadas na produção agrícola e no extrativismo vegetal que, após a Guerra, têm seus preços reduzidos.

Todavia, é um país mais bem identificado, mais ciente de suas potencialidades e ávido de mudanças. O Estado Novo usara a escola, o rádio, a literatura e a arte na exaltação do sentimento nacional; promovera grandes símbolos da identidade brasileira e disseminara a importância do conhecimento. Paralelamente, a experiência socialista animara o confronto político, inspirando demandas que não seriam atendidas sem iniciativas estratégicas.

Os impactos da bomba atômica, a corrida armamentista e a disputa por mercados impulsionam em todo o mundo o fomento ao trabalho dos pesquisadores; cresce o respeito aos cientistas, em particular, o prestígio dos físicos.³ A criação do CNPq, em 1951, não atende a interesses econômicos específicos; responde a uma confluência de vontades: a da comunidade científica excitada pelas revelações da Guerra, carente de reconhecimento e amparo material; a dos militares, ansiosos por um instrumento sem o qual estaria congelada a assimetria dos meios de defesa, o engenho nuclear; a de letrados urbanos de variados matizes ideológicos interessados na superação da economia agro-exportadora e da dependência externa; a de industriais necessitados de novas tecnologias e, finalmente, a de governantes em busca de legitimidade por meio de acenos ao padrão moderno.

Disseminada a idéia de que ao Estado cumpre *planejar* o desenvolvimento, o Congresso Nacional acata a criação do CNPq. O decreto que regulamenta esta entidade revela intenções grandiosas: o órgão surge *tendo em vista o bem estar humano e os reclamos da cultura, da economia e da segurança nacional*.

Concebido como autarquia subordinada diretamente à presidência da República, o CNPq é encarregado de *promover e estimular* a pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico em *qualquer área do conhecimento*, conforme a Lei que o cria. De fato, destina-se especialmente à busca da tecnologia nuclear. A mesma Lei, inclusive, define a posição governamental sobre o tema: proíbe a livre exportação de

³ Em 1948, é organizada a Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência; em 1949, surge o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e, em 1950, o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA). Em 1951, é criada a Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior – CAPES. Logo após o seu surgimento, o CNPq cria o Instituto de Matemática Pura e Aplicada – IMPA e o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia que, depois, incorpora temporariamente o Museu Emílio Goeldi.

minerais estratégicos e atribui ao novo órgão a responsabilidade de dominar a tecnologia nuclear. Para esse efeito, o CNPq, acompanhado atentamente pelo Estado Maior das Forças Armadas, pelo Gabinete Militar da Presidência e pelo Conselho de Segurança Nacional, mantém relações com pesquisadores e instituições estrangeiras.

Um almirante, Álvaro Alberto, renomado em sua corporação, bem inserido na reduzida comunidade científica e dispondo de acesso direto ao presidente da República, general Eurico Dutra, lidera os trabalhos de criação do Conselho. Álvaro Alberto conta com a assessoria de professores reputados, entre eles, Carneiro Felipe, da Escola Nacional de Química.

O Almirante representara o Brasil na Comissão de Energia Atômica da ONU, em Nova Iorque, e enfrentara as pretensões norte-americanas de monopólio da tecnologia nuclear; tornara-se o principal formulador da orientação conhecida como *política de compensações específicas*, pela qual o Brasil forneceria minério radioativo em troca de equipamento e apoio técnico para o enriquecimento de urânio, não se obrigando a manter, neste sentido, relações exclusivas com os Estados Unidos.

O CNPq inaugura a oferta institucional de bolsas no país. Sob a direção de Álvaro Alberto, cerca de 300 bolsas de estudo/pesquisa são implementadas em diversas áreas do conhecimento, sendo os pedidos aprovados diretamente pelo CD, que reúne nomes de grande projeção. A antiga aspiração de estudar a Amazônia é atendida com a criação do INPA.

O Conselho volta-se prioritariamente para os problemas da pesquisa nuclear, o que, no clima da *guerra fria*, lhe garante o centro das atenções. A posição do Almirante e da maioria dos membros do CD reflete a tendência dita *nacional-desenvolvimentista*, defensora de empreendimentos estratégicos para o futuro do país.⁴

A radicalização do confronto político, fortemente alimentado por pressões externas, é expressa pelo suicídio de Vargas, em 1954. Desde então, a corrente favorável à aproximação com os Estados Unidos ganha terreno. Em 1955, Álvaro Alberto, falsamente acusado de irregularidade na administração financeira, pressionado por Juarez Távora, chefe do Gabinete Militar, pede afastamento da presidência do CNPq. Cientistas renomados, como César Lattes, então dirigente do CBPF, contribuem para o seu desgaste pessoal.

⁴ Nesse período, além das instituições de pesquisa e ensino, são criadas entidades voltadas para a busca da autonomia nacional, do desenvolvimento industrial e da redução das disparidades regionais como o BNDE, a Petrobrás e o BNB. O CNPq surge integrando o rol das instituições que encarnam o sonho do Brasil autônomo e moderno.

Por indicação de Távora, o engenheiro José Batista Pereira substitui o Almirante e aceita a extinção paulatina das atribuições do CNPq relativas ao programa nuclear autônomo. Como integrante do CD, Pereira combatera anteriormente a *política de compensações específicas*. Sem inserção na comunidade científica, sem a autoridade moral de Álvaro Alberto, o novo presidente do CNPq sofre resistência de conselheiros. No CD, ecoa vivamente o confronto de idéias sobre os rumos do país.

Juscelino Kubitschek, que assume o governo em 1956, amplia a distância do CNPq das atividades relacionadas à energia nuclear, nomeando o coronel-aviador Aldo da Rosa para dirigir o órgão. Ex-estagiário da aviação naval dos Estados Unidos, íntimo da NASA, admirador assumido da indústria aeronáutica norte-americana, esse oficial é desconhecido dos cientistas brasileiros. Vitimado por um acidente de avião, Aldo Rosa logo é substituído por Christóvão Cardoso, um conservador, avesso à mobilização política do mundo acadêmico e ao apoio a cientistas sociais.⁵

O CNPq amarga então fortes reduções orçamentárias. As dotações vão de 0,28% do orçamento da União, em 1956, para 0,09% em 1960, o que se reflete na quantidade de bolsas implementadas, que cai de 316 para 287. O desgaste do Conselho é ainda ampliado com o acirramento da disputa entre cariocas e paulistas em torno de seus poucos recursos. A entidade é desacreditada exatamente quando os vôos espaciais alimentam o imaginário coletivo acerca das amplas possibilidades da ciência e da tecnologia.

Empenhado em acelerar o desenvolvimento do país, Kubitschek quer resultados de curto prazo, enquanto a formação de capacidade científica demanda tempo, esforços sistemáticos e recursos regulares, como observa Shozo Motoyama. Descontente com a máquina estatal, Kubitschek cria instâncias paralelas e forma “comissões” com autoridade e recursos para executar seus planos relativos às indústrias química, naval e automotora de forma desvinculada da capacidade científica e tecnológica do País.⁶

Uma iniciativa revela a pouca percepção de Juscelino quanto ao papel estratégico do CNPq na capacitação científica e tecnológica do Brasil: a criação, no Ministério da Educação, de uma Comissão Supervisora do Plano dos Institutos, encarregada de organizar quatorze instituições de pesquisa. Essa Comissão, além de

⁵ A propósito, ver suas manifestações nas sessões do CD, em 1957.

⁶ A observação de Motoyama está *50 anos do CNPq: contados por seus presidentes*, São Paulo, FAPESP, 2002, p.119.

representar uma sobreposição de esforços, leva ao desperdício de recursos financeiros, esvaziando drasticamente as verbas do CNPq. Juscelino ordena ainda a criação de um Instituto de Pesquisas Rodoviárias, de vida efêmera.

Na época, o CNPq chama mais a atenção devido a uma Comissão Parlamentar de Inquérito sobre a energia atômica do que por empreendimentos como o apoio aos estudos da flora amazônica, dos cerrados e do semi-árido nordestino, e a compra, em parceria com o Ministério da Guerra, a Companhia Siderúrgica Nacional e a PUC-RJ, do primeiro computador eletrônico instalado no país.

Em 1961, Jânio Quadros nomeia outro almirante, Octacílio Cunha, presidente do Conselho. Esse oficial tenta recuperar o prestígio da instituição recompondo seu orçamento, mesmo que de maneira nada ortodoxa: o Presidente da República ordena à Petrobrás que envie recursos ao CNPq.

O almirante Octacílio, treinado para planejar, como costumam ser os militares modernos de alta patente, assessorado por Antônio Couceiro, dirige a elaboração de um *plano quinquenal*. Nessa ocasião, o CD, pela primeira vez, aborda sistematicamente os problemas que absorverão os formuladores da política científica brasileira nas décadas seguintes: a formação de pesquisadores e suas condições de vida e trabalho; o intercâmbio e a formação de grupos; o amparo às instituições e às publicações científicas; a difusão tecnológica através da absorção, pela indústria, de pesquisadores qualificados; a desarticulação entre as diversas instâncias e instituições vinculadas ao setor; a desconcentração espacial dos investimentos e o estímulo para a fixação de competências no Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Cumprindo determinação governamental, Otacílio organiza o Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais - GOGNAE, embrião do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE.

A crise financeira legada por Kubitschek, a instabilidade provocada pelo intempestivo Jânio e as indefinições políticas de Goulart agravam a situação do CNPq. Recursos da Fundação Ford aliviam a crise, mas, no período que antecede o Golpe de 1964, a existência do Conselho é ameaçada. A proposta de reforma administrativa coordenada pelo almirante Amaral Peixoto estabelece que o CNPq se subordinaria ao Ministério da Educação e Saúde. Um projeto de divisão do órgão em duas fundações, uma voltada para a ciência, outra para a tecnologia, é apresentado ao Congresso Nacional. Os pesquisadores, divididos politicamente, não assumem com vigor a defesa da instituição que, outrora, chegara a ser designada como a *Casa do*

Cientista. Após mais de uma década de funcionamento, o CNPq ainda não é uma instituição consolidada.

O CNPq sob a ditadura

Os militares assumem o poder discursando contra os comunistas e a corrupção; não têm “programa de governo”, mas uma idéia do país que desejam; pensam, de fato, em acelerar o processo modernizador e construir uma grande potência.

Desde as reformas corporativas ocorridas na Primeira República, os oficiais sentem na pele as fragilidades do país, a ausência de uma indústria capaz de fornecer armas e equipamentos, a inexistência de uma infra-estrutura capaz de permitir operações militares segundo o padrão moderno, as deficiências do ensino fundamental que tanto prejudicam a instrução dos soldados. Em 1964, retornam ao mando discricionário e dão continuidade às mudanças no efetuadas pelo Estado Novo; outorgam-se a condição de legítimos e indiscutíveis detentores da fórmula para desenvolver o país.

A ditadura é pródiga em iniciativas. Dispondo de colaboradores devotados e entrosados com as idéias de agências multilaterais, como o BID, o BIRD e a UNESCO, estabelece uma pletera de projetos, planos básicos, planos especiais, planos integrados, programas, conselhos, comissões, fundos permanentes e fundos especiais, tudo apresentado à maneira redentorista e destinado a afetar todos os aspectos da vida nacional, da política agrária ao sistema educacional; da saúde pública ao planejamento urbano; da preservação do patrimônio histórico à política científica.

Sob a ditadura, o CNPq se firma como instituição de apoio ao desenvolvimento da ciência. O ensino e a pesquisa tornam-se objeto de planejamento e contam com volume de recursos inéditos. Um grande sistema de pós-graduação é implantado, os salários e as condições de trabalho dos professores e pesquisadores são substancialmente melhorados; a participação da comunidade científica nas atividades da CAPES e do CNPq é possibilitada pelo reconhecimento institucional das áreas do conhecimento e a subseqüente organização da avaliação do mérito científico por meio do julgamento pelos pares.

Já no primeiro ano do regime militar, ficam superadas as indefinições quanto à sobrevivência do CNPq. Por orientação do general Castello Branco, são sepultadas as tentativas de criar um ministério da ciência e tecnologia ou ainda a de substituir o

órgão por duas fundações públicas. O presidente do CNPq, Antonio Couceiro, que mantinha entendimentos diretos com o General, explica ao Conselho Deliberativo a *vantagem* de a Presidência da República garantir o controle da instituição: se, realmente, a pesquisa científica é a *arma* para promover, dirigir e acelerar o desenvolvimento, deve *estar sob o domínio e sob o controle do governo*.⁷

O argumento de Couceiro contra a criação de um Ministério da Ciência e Tecnologia revela a amplitude do papel que os governantes concebiam para o órgão. Caso o ministério fosse criado, afirmava Couceiro, haveria uma *disputa de competências*. Quem programaria, indagava, pesquisas na agropecuária e na educação? O Ministério da Ciência e Tecnologia, da Agricultura ou da Educação? Ao CNPq, portanto, estaria destinado a articulação de atividades de vários ministérios.⁸

O Presidente do CNPq esclarece a orientação governamental: *o Brasil está precisando no momento, e durante um tempo que não é curto, muito mais de ciência e de cientistas do que de um ministério da ciência*. Ligado depois à poderosa Secretaria de Planejamento da Presidência da República, encarado como *arma* para o desenvolvimento e contando com recursos do BNDE, o CNPq volta-se para a pós-graduação, pretendendo dirigir um *sistema nacional de ciência e tecnologia* em gestação. Os generais determinam a criação de secretarias de ciência e tecnologia em pastas ministeriais, ampliam a rede de universidades federais e levam os governos estaduais a apoiar a pesquisa.

O autoritarismo garante estabilidade à administração do CNPq: nos treze anos que precedem o golpe de 1964, o órgão fora dirigido por seis presidentes; nos 21 anos de ditadura, por apenas cinco. Aliás, ninguém permaneceria tanto tempo como presidente quanto Couceiro (1964-1970), que lhe imprime capacidade de planejamento e execução de programas, recebe regularmente recursos importantes e consolida sua estrutura funcional. Através do CNPq, o Estado passa a interferir de forma mais global e sistemática na produção do conhecimento e a contribuir com a modernidade aspirada pelo comando militar.

Ainda em 1964, apesar da política de contração econômica, é criado, no BNDE, o *Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico* e o CNPq recebe mais recursos que nos quatro anos anteriores. Em 1967, no bojo de um *Plano Estratégico*

⁷ Sessão CD 733, 14/07/64.

⁸ Sessão CD 758, 14/12/64.

de Desenvolvimento, os governantes estabelecem um *Plano Básico da Pesquisa Científica e Tecnológica*. Em 1968, o CNPq adota um *Plano Quinquenal para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico*.

Preocupados com a inovação tecnológica, ou seja, com a transformação de conhecimentos em produtos ou serviços comercializáveis, os governantes criam a Financiadora de Estudos e Projetos- FINEP, em 1967. No ano seguinte, a EMBRAER. Em 1969, instituem o *Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* e, em 1972, estabelecem o *Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento- PND*, que enseja o *Primeiro Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PBDCT*. Em 1975, surgem o II PND e o II PBDCT; o último da série, que, aliás, já não reproduz as mesmas concepções dos primeiros, aparece em 1980.

A oferta de bolsas, que em 1964 não chegava a quatrocentas unidades, sendo mais da metade na modalidade iniciação científica, sobe para cerca de treze mil em 1985. Nesse ano, a modalidade de bolsa mais beneficiada é a de pós-graduação, com cerca de cinco mil bolsas. A formação de professores e pesquisadores de alto nível através de programas de pós-graduação é estabelecida como a grande prioridade do primeiro *plano quinquenal* (1968-1972), que pretendia triplicar, no mínimo, em cinco anos, o *efetivo de cientistas no país*.⁹

A aproximação com os Estados Unidos iniciada, após o afastamento de Álvaro Alberto em 1955, ampliada no governo Juscelino e confirmada no período de Goulart, toma ritmo acelerado nos governos militares, incluindo domínios delicados como o da pesquisa aeroespacial. Em 1968, enquanto o mundo acadêmico se agita contra o acordo MEC-USAID, o Conselho negocia convênios com a National Academy of Science e o National Research Council.

Comentando a disposição do governo norte-americano para investimentos em pesquisa na América Latina por meio de bancos multilaterais, Couceiro manifesta contentamento e esperança: *É chegado o momento de o governo americano confiar no trabalho que os pesquisadores deste país realizaram*.¹⁰ As negociações passam obrigatoriamente pela avaliação do Estado Maior das Forças Armadas e compreendem diversas atividades consideradas estratégicas como a botânica, a produção agrícola, os recursos minerais e a computação.

⁹ Pronunciamento de Antonio Couceiro na 929^a sessão do CD, em 04.06.1968.

¹⁰ Pronunciamento de Antonio Couceiro na 907^a sessão do CD, em 23.01.1968.

É durante a ditadura que o CNPq se envolve com as grandes mudanças no panorama agrícola brasileiro. Sob a orientação de organismos multilaterais, em particular o Banco Mundial, os governantes abraçam vigorosamente a bandeira do *desenvolvimento rural integrado* que, sem redistribuir a terra e a renda, sem alterar a concentração espacial da riqueza ou propiciar melhorias na qualidade de vida da maioria dos trabalhadores, agrega vastas porções da zona rural ao desenvolvimento econômico sustentado pelo regime.

O uso da ciência e da técnica para favorecer a exploração agrícola das zonas semi-árida e de cerrados, cogitada durante a presidência do almirante Octacílio Cunha e esboçada sob a direção de Couceiro, torna-se objeto de programas oficiais sob o comando do general Arthur Mascarenhas Façanha, nomeado presidente do CNPq pelo general Garrastazu Médici em 1970.¹¹

Entre as justificativas desses programas estão a descentralização das atividades da pesquisa e a integração do território nacional. O CNPq passa a atuar com órgãos como a SUDENE, a SUDAM, o DNOCS e a CODEVASF. Carecendo de técnicos para o gerenciamento de seus planos, o regime incentiva, por intermédio do CNPq e da CAPES, a formação de planejadores e cientistas sociais voltados para o *desenvolvimento*. Sociólogos, historiadores, cientistas políticos e antropólogos, tradicionalmente afastados dos benefícios do CNPq, recebem inédito apoio institucional. Paralelamente, sob a coordenação de Frota Moreira, o órgão cria um programa de estudos de endemias, com destaque para a esquistossomose e a doença de chagas.

Um dos problemas mais delicados enfrentados pelo CNPq durante o regime militar é a evasão de cientistas. Nos primeiros anos da ditadura, a direção do órgão procura diretamente pesquisadores que tencionam deixar o país.¹² O agravamento das tensões após o Ato Institucional n. 5 leva o CNPq a organizar uma denominada operação retorno, oferecendo isenção de tarifas de importação para os bens dos que trabalham no exterior.

A partir de 1970, o general Arthur Façanha, um ex-diretor da Escola Militar de Engenharia, contando com a colaboração de cientistas respeitados, entre eles o matemático Maurício Matos Peixoto, vice-presidente do órgão, empenha-se na

¹¹ Entre os programas então estabelecidos destacam-se o Programas do Trópico Úmido, do Trópico Semi-Árido, o de Pesquisas de Utilização dos Cerrados.

¹² Pronunciamento de Antonio Couceiro na 864ª sessão do CD, em 27.04.1966.

reaproximação dos pesquisadores. Entretanto, o acirramento da repressão policial atemoriza os cientistas e até a SBPC, que apoiara os investimentos governamentais na pesquisa, denuncia as violências.

Durante o governo do general Ernesto Geisel (1974-1979), o CNPq, sob a presidência de José Dion de Melo Teles, um engenheiro formado pelo ITA, muda de denominação para Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, torna-se uma fundação pública de direito privado e sofre alterações funcionais. A sede é transferida do Rio de Janeiro para Brasília e seu Conselho Deliberativo, onde historicamente tinham assento membros destacados da comunidade científica, é extinto.

Reproduzindo o estilo imperial, marca do governo Geisel, respaldado por Golbery do Couto e Silva e dispondo de recursos continuamente ampliados, o presidente do CNPq, sem reconhecimento na comunidade científica, dirige um Conselho Científico e Tecnológico (CCT), espécie de comissão interministerial com atribuições de coordenar um vasto sistema nacional de ciência e tecnologia.

Mas, em 1975, por ocasião do lançamento do Primeiro Plano Nacional de Pós-Graduação, quando o País já dispunha de 551 cursos de mestrado e 200 de doutorado, o CNPq reduz sua capacidade de interferir no ensino. Até então, o órgão apoiara diversos programas sem ter em conta o papel da CAPES, tida inclusive por Couceiro como entidade de critérios duvidosos.¹³ Paralelamente, o CNPq, organiza os *comitês assessores*, que materializariam a avaliação do mérito científico por meio do julgamento de pares.

Na primeira fase do regime militar, a CAPES, além de viver indefinições institucionais e programáticas, é abalada pela freqüente mudança de seus dirigentes, por disputas internas e pela ingerência de parlamentares na implementação das bolsas de estudo. Apenas em 1977, a entidade institucionaliza a avaliação dos programas de pós-graduação por comissões formadas por membros da comunidade acadêmica.

Trata-se de um momento fundamental na institucionalização da atividade científica no país. A partir de uma classificação das áreas do conhecimento científico iniciada pelo CNPq em 1974 e concluída em 1976, a avaliação pelos pares adotada por instituições públicas configura não apenas o reconhecimento formal dos campos de trabalho dos cientistas, mas, sobretudo, o acatamento da autoridade intelectual para

¹³ Entre as diversas manifestações de desconfiança em relação a CAPES, uma das mais severas ocorre na 956ª sessão do CD, em 21.01.1969.

efeito de aferição de mérito. O pesquisador, certamente, não define prioridades e programas governamentais nem interfere em aspectos administrativos, mas a autoridade governamental já não pode escolher unilateralmente os beneficiários do auxílio ou do investimento público. O *comitê assessor*, organizado por área do conhecimento, é o mecanismo-chave na mediação entre a vontade do Estado e a do produtor de conhecimento. Não por acaso, é adotado exatamente quando o regime militar vive seu momento de profundo desgaste e reconhece a necessidade de preparar a transição para a democracia.

Em 1979, refletindo o avanço na qualificação do mundo acadêmico brasileiro propiciado pelo regime militar, o CNPq, sob a direção de Mauricio Matos Peixoto, cria a bolsa de pós-doutorado.

No ocaso do período militar, outro engenheiro, Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque, assume a presidência do CNPq. Administrador público experiente, engajado no esforço pelo desenvolvimento do Nordeste, Lynaldo ganhara a simpatia de muitos pelas oportunidades que proporcionara, como reitor da Universidade Federal da Paraíba, a professores perseguidos pelo regime. Apesar das dificuldades financeiras e dos efeitos corrosivos da inflação, Lynaldo implementa numerosos programas tendo em vista a absorção de tecnologia pelo setor produtivo (depois designada como inovação) e retoma a velha bandeira da redução das disparidades regionais. Neste sentido, envolve particularmente as universidades. Acreditando firmemente nas virtudes do Estado como planejador do desenvolvimento socioeconômico, Lynaldo procura favorecer a capacidade do CNPq na formulação da política científica brasileira e, a despeito da centralização de decisões que marca seu trabalho, convive respeitosamente com a comunidade científica.

É nesse período que a entidade multilateral de maior capilaridade, o Banco Mundial, deixa sua marca na produção de conhecimento no Brasil. Em 1984, é assinado o convênio que estabelece o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PADCT, objetivando complementar os recursos destinados pelo Estado à pesquisa científica. Como em todos os convênios assinados pelo Banco Mundial, ao contratante de empréstimos cabe assumir a maior parte do valor financeiro do programa. Mais do que recursos, o Banco Mundial oferece, a título de *ajuda*, paradigmas, conceitos e procedimentos conforme um receituário estabelecido para todos os países em que atua.

Em duas décadas de regime discricionário, os militares alteram significativamente o País. O Brasil é urbanizado; a infra-estrutura econômica, ampliada; os setores produtivos, diversificados; a capacidade dos meios de comunicação e transporte, multiplicada. Muitos brasileiros passam a se perceber integrantes de uma comunidade nacional, não obstante o aprofundamento das desigualdades sociais e regionais. As mudanças, certamente, também não reduzem a vulnerabilidade da economia à vontade estrangeira, não consolidam um sistema de defesa do território, não resguardam a riqueza nacional para os brasileiros nem protegem o meio ambiente. Mas o Brasil é outro, inclusive no que diz respeito à capacidade de produzir conhecimento.

Quaisquer que sejam as avaliações possíveis sobre a trajetória do CNPq, não cabe outra conclusão senão a de que essa entidade surgiu e se desenvolveu marcada pelas concepções dos oficiais que pretenderam modernizar o país.

Referências Bibliográficas

ALBAGLI, Sarita. *Marcos Institucionais do Conselho Nacional de Pesquisas*, Perspicillum, Rio de Janeiro, Museu de Astronomia e Ciências Afins, v. 1, p. 1-166, maio de 1987.

ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; BELTRAN, Maria Helena Roxo, (organizadoras) *Escrevendo a História da ciência: tendências, propostas e discussões historiográficas*, São Paulo, EDUC, 2004.

ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de. *Físicos, mésons e política: a dinâmica da ciência na sociedade*, São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Mast, 1999.

BARROS, Fernando Antônio de Barros. *A Tendência concentradora do conhecimento no mundo contemporâneo*, Brasília: Paralelo 15/ Abipti, 2005.

CARVALHO, José Murilo de, *A Escola de Minas de Ouro Preto*, Belo Horizonte, Humanitas, 2002.

DANTES, Maria Amélia M. (org.) *Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930*, Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 2001.

DOMINGOS, Manuel. “A Trajetória do CNPq”, *Revista ACERVO, Arquivo Nacional*, v. 17, No. 02, julho/dezembro, 2004. ISSN 0102 – 700-X.

DOMINGOS, Manuel. “O Militar e a civilização”, Revista Tensões Mundiais, vol. I. N. 1/julho/dezembro, Fortaleza, 2005. ISSN 1809-3124.

MINISTÉRIO DA DEFESA. *As Forças Armadas e o desenvolvimento científico e tecnológico do País*, Brasília, Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004

MOTOYAMA, Shozo, *50 Anos do CNPq: contados por seus presidentes*. São Paulo, FAPESP, 2002.

MOTOYAMA, Shozo; GARCIA, João Carlos Vítor (orgs). *O Almirante e o novo Prometeu: Álvaro Alberto e a C&T*. São Paulo, Editora da UNESP, 1996.

SCHWARTZMAN, Simon. *Um espaço para a comunidade científica no Brasil*, Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Estudos Estratégicos, 2001.

SOARES, Luiz Carlos Soares (org). *Da Revolução científica à big (business) Science: cinco ensaios de História da Ciência*, São Paulo: Hucitec; Niterói: EdUFF, 2001.

SOARES, Maria Susana Arrosa, *Educação Superior no Brasil*, Brasília, CAPES, 2002.

VELOSO, Jacques. *A Pós-graduação no Brasil: formação e trabalho de mestres e doutores no país*, Brasília, CAPES, 2002.