## Cientistas e Militares no Desenvolvimento do CNPq (1950-1985)\*

Maria Cecília Spina Forjaz

#### Introdução

As grandes agências nacionais de fomento à ciência têm uma dupla vinculação. De um lado articulam-se ao sistema de ensino superior e de outro a um sistema nacional de desenvolvimento científico e tecnológico por sua vez crescentemente vinculado às políticas de planejamento e desenvolvimento econômico. Ou seja, no interior do processo de modernização da sociedade brasileira, tem havido grande esforço de conectar o desenvolvimento científico ao desenvolvimento econômico.

A enorme expansão das Ciências Sociais no pós-64 liga-se a esse processo mais amplo e também aí o papel das agências de fomento foi crucial. Tanto a constituição de um sistema de pós-graduação quanto o estabelecimento de uma atividade de pesquisa permanente, institucionalizada e profissionalizada e, portanto, de uma comunidade de cientistas relativamente estruturada, passaram pela interferência dessas agências.

A produção científica na área deixou de estar vinculada exclusivamente à Universidade e à carreira docente de professores de Ciências Sociais para constituir-se num sistema mais complexo e que transcende os muros da academia:

"E o financiamento da pesquisa passa por centros decisórios no exterior da Universidade. Cada vez mais são os pesquisadores e os grupos financiados por recursos externos que produzem uma fração esmagadora da ciência brasileira. Nossa ciência é assinada tipicamente por um pesquisador com bolsa do CNPq, formado com bolsa da CAPES e que pertence a um centro financiado pela FINEP". 1

Como as grandes agências estão inseridas no sistema nacional de desenvolvimento científico e tecnológico, elas passam a carrear recursos orçamentários do Estado para a pesquisa científica, que antes dependia

<sup>\*</sup> Este texto constitui versão preliminar e parcial de trabalho mais amplo sobre o papel das agências nacionais de fomento à pesquisa no desenvolvimento das Ciências Sociais no Brasil, e faz parte do projeto sobre História das Ciências Sociais que está sendo desenvolvido no Idesp sob financiamento da Finep, tendo sido anteriormente publicado em Série História das Ciências Sociais, Idesp, n. 4, 1988.

apenas das verbas do Estado destinadas à Educação. Em outros termos, queremos dizer que houve uma duplicação dos locais, dentro do aparelho do Estado, de onde fluem recursos para a pesquisa científica.

No entanto, se houve uma ampliação das fontes de recursos financeiros, passou a existir um novo centro de poder sobre a pesquisa científica: as agências de fomento, que são independentes do sistema educacional. Assim, embora a pesquisa científica, hoje, seja feita principalmente no interior da Universidade, existem instâncias de decisão que são externas a ela.<sup>2</sup>

Durante as primeiras décadas deste século, a pesquisa científica e o ensino superior desenvolveram-se independentemente um do outro. A ciência era feita fora da universidade, nos institutos, museus 3 ou órgãos da administração pública federal ou estadual. Exemplos importantes desse desenvolvimento científico que se dá fora do âmbito da universidade são o Instituto Manguinhos do Rio de Janeiro e o Instituto Adolfo Lutz de São Paulo.

Entre outras razões desse fenômeno está o simples fato de que os organismos dedicados à ciência são anteriores à estruturação da Universidade no Brasil, que ocorre tardiamente. Mesmo quando esta começa a se estruturar, "existia entre os cientistas um forte preconceito contra a Universidade, ainda profundamente identificada com as antigas escolas profissionais". 4

A integração da pesquisa científica à Universidade, que se iniciou com a criação da Universidade de São Paulo nos anos 30, teve um experimento importante com a criação da Universidade de Brasília em 1961. Nessa nova concepção de Universidade havia um lugar bem definido para a ciência, como ocorria nas universidades americanas. A nova organização universitária previa institutos centrais de pesquisa e departamentos de ensino no lugar da antiga agregação das escolas profissionais com cadeiras independentes. Esse novo modelo da Universidade de Brasília tornou-se o padrão a ser implementado com a Reforma Universitária de 1968, que trouxe também uma enorme expansão da pós-gra-

A constituição de um amplo sistema de pós-graduação incluindo um leque diversificado de áreas do conhecimento (entre as quais vão se desenvolver as Ciências Sociais) cria exigências enormes de formação de pessoal qualificado e propicia também o desenvolvimento da pesquisa científica no interior da universidade. Ou seja, fazem parte de um mesmo processo o casamento da Ciência com a Universidade e a implementação do ensino pós-graduado.

Na década de 80 uma investigação realizada pela UNESCO 5 constatou que, das 5 mil unidades de pesquisa científica espalhadas pelo Brasil, 60% estavam inseridas em instituições universitárias, 32% em institutos governamentais não universitários e apenas 8% eram ligadas a empresas públicas ou privadas.

Como podemos notar, em pouco mais de dez anos a pesquisa científica se concentrou enormemente junto ao sistema universitário, modificando totalmente o modelo vigente até 1968. Porém a pesquisa desenvolvida dentro da universidade encontra fontes de financiamento que são externas a ela e estão localizadas nas agências governamentais de fomento, das quais as mais importantes são o CNPq, a FINEP, a CAPES e a FAPESP.

Os recursos que financiam a pesquisa universitária não se originam na própria universidade e nem mesmo no aparelho burocrático estatal responsável pela educação (Ministério da Educação ou Secretarias Estaduais). Em última instância o dinheiro que paga a ciência vem do Estado, porém através da mediação das agências de fomento, que dessa forma têm enorme poder de decisão sobre o desenvolvimento científico nacional:

"Quem tem o ouro, tem o poder — diz o velho aforisma (...) Em se tratando da Ciência acadêmica, a coisa não é muito diferente. A conjugação de interesses individuais com incentivos externos vai resultar num controle bastante significativo sobre a pesquisa universitária". 6

Essa relação entre as agências de fomento e a Universidade é bastante controvertida. A literatura especializada vem discutindo essa questão e julgamos bastante ricas as colocações de Cláudio Moura Castro: "A presença das agências de fomento bipolariza a vida universitária brasileira. Os dois pólos podem ser assim ilustrados:

Universidade tradicional	Ilhas de excelência
Segurança	Risco e incerteza
Complacência	Dependência externa — Sinalização forte
Pobreza	Relativa prosperidade
Baixa produtividade	Alta produtividade
Ciência artesanal e especulativa	Ciência experimental e big science Forte influência do "colégio invisível" dos cientistas
Sindicalismo	Individualização 7

A influência das agências de fomento estrangeiras e nacionais foi crucial para o desenvolvimento das "ilhas de excelência" em Ciências Sociais, assim como para o processo mais geral de afirmação científica desse ramo novo e menos tradicional da ciência brasileira. Analisar esse sistema bipolar, as relações internas entre as agências e a comunidade de cientistas sociais, bem como tentar "medir" os apoios efetivamente concedidos, são os objetivos mais amplos do nosso projeto de pesquisa. Pretendemos abranger as grandes agências públicas nacionais, isto é, o CNPq, a FINEP, a CAPES e a FAPESP que, embora de âmbito estadual, têm peso significativo no financiamento do desenvolvimento científico. As instituições estrangeiras tais como a Fundação Ford e a Fundação Rockefeller, além de muitas outras, tiveram enorme influência no desenvolvimento científico do país, mas foge ao escopo da pesquisa a abordagem dessas instituições. Neste trabalho fixaremos a atenção no CNPq e futuramente pretendemos empreender a análise das outras agências nacionais de fomento à pesquisa.

### I. Os Anos 50 e 60: A "Menoridade" das Ciências Sociais

A idéia da criação de um Consetho Nacional de Pesquisas remonta aos anos 30, quando a Academia Brasileira de Ciências faz essa proposta ao Governo Federal. A preocupação com a intervenção estatal na área da ciência e da pesquisa insere-se na tendência geral de ampliação da participação governamental na promoção do desenvolvimento econômico nacional e na maior centralização da esfera estatal que então se inaugura.

As demandas da reduzida comunidade científica da época, por iniciativas governamentais que estimulassem o desenvolvimento científico, também estão vinculadas ao processo mais geral de modernização por que passa a sociedade brasileira a partir da Revolução de 30. Nessa década vários eventos importantes marcaram o início de um processo de institucionalização da atividade científica no Brasil, tais como a criação da Universidade de São Paulo e da efêmera Universidade do Distrito Federal. 8

Da mesma forma, as exigências da nascente industrialização brasileira determinaram a criação do Instituto Nacional de Tecnologia no Rio de Janeiro em 1934, mesmo ano em que o Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo tornou-se uma autarquia. No entanto,

"a participação destes institutos no processo de desenvolvimento industrial foi bastante limitada pela ausência de demandas por criação de tecnologia, uma vez que foi bastante clara a opção dos novos setores industriais pela importação tecnológica que apresentava a vantagem de ser imediatamente incorporada à produção, enquanto os institutos começavam a se aparelhar para atender uma demanda futura". 9

Apesar dessas e outras iniciativas nos anos 30 tendentes à implantação da Ciência e Tecnologia no Brasil (como a criação, pelo Ministro da Agricultura Juarez Távora, da Diretoria Geral da Produção Mineral em 1933), é preciso frisar o caráter "atrasado" e precário desse processo nas condições específicas do desenvolvimento capitalista periférico. São evidentes

as diferenças entre a forma como se implantou e se desenvolveu a ciência no mundo desenvolvido e o que se passou entre nós. O capitalismo avançado gerou uma relação orgânica entre o desenvolvimento científico e tecnológico e o sistema produtivo, ou seja, a ciência foi ao mesmo tempo produto e fator da industrialização. Nas sociedades dependentes, o modelo de industrialização por substituição de importações também implicou um alto grau de importação científica e tecnológica e o estabelecimento de vínculos não tão claros entre o desenvolvimento da ciência e o da produção.

Além das diferenças apontadas na relação ciência/sistema econômico, é preciso lembrar também a forma distinta em que se deu a articulação entre ciência e sociedade no centro e na periferia do sistema

capitalista:

"A ciência moderna necessita, para seu desenvolvimento, de um espaço que lhe é proporcionado, por um lado, por um sistema educacional amplo e bem constituído; e por outro, pela utilização social intensiva de conhecimentos técnicos na indústria, na esfera militar, na área de saúde. Além disso, este espaço precisa ser preenchido por um grupo social que busca na atividade científica enquanto tal — menos que em seus produtos — uma forma de mobilidade, ascensão e reconhecimento social. (...) No Brasil, entretanto, esta combinação não se dá". 10

Nos anos 30 estamos apenas começando a desenvolver um sistema universitário a diminuta comunidade científica nacional pertence aos quadros das elites e deve sua formação científica a seus estreitos contatos culturais com a Europa. Dessa forma, a batalha da Academia Brasileira de Ciências, que reunia principalmente um grupo de cientistas da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, teve que aguardar ainda duas décadas para se concretizar. Mas não deixa de ser significativo o fato de que já nos anos 30 a comunidade científica se organizasse e articulasse demandas ao sistema político no sentido de implementar um órgão central de estímulo e proteção ao desenvolvimento científico. Por ocasião da Constituinte de 1934 um grupo de professores da Universidade do Rio de Janeiro tentou criar uma Faculdade de Educação, Ciências e Letras, mas o anteprojeto não obteve a aprovação dos constituintes.

Dois anos depois, o Presidente Getúlio Vargas mandou uma mensagem ao Congresso propondo a criação de um Conselho Nacional de Pesquisas Experimentais — e novamente a iniciativa não obteve sucesso. Mesmo durante o Estado Novo, período de ampliação das funções econômicas do Estado e efetivação de amplas reformas educacionais e culturais, a luta dos cientistas não vingou. Apesar do processo de ampliação e diversificação da máquina burocrática estatal para intervir nos mais variados setores e que resultou na criação de inúmeros Conselhos Federais, ainda não tinha chegado a hora da ciência e da pesquisa. Além do amadurecimento das condições internas, foi decisiva para a concretização do CNPq a influência da Segunda Guerra Mundial e a articulação de facções militares em torno dos desafios colocados pelo conflito internacional à necessidade de reformulação das concepções de defesa nacional.

A guerra colocou claramente para todos os países envolvidos no conflito a vinculação entre desenvolvimento científico e tecnológico e potência militar. As inovações tecnológicas e científicas dos armamentos tornaram-se fatores primordiais para o bom desempenho militar das potências em conflito. A primazia científica torna-se fator fundamental da primazia militar e todo esse processo culminou com a utilização da energia nuclear pelos Estados Unidos no Japão.

Para o Brasil, a participação na guerra evidenciou mais uma vez as carências científico/tecnológicas e militares que tornavam tão frágeis nossas possibilidades de defesa nacional. Mas mesmo assim desencadeia-se uma mobilização de cientistas e militares para enfrentar os desafios da

guerra:

"Em 1942 quando da entrada formal do Brasil na Segunda Guerra Mundial, desencadeou-se na USP um amplo movimento de mobilização sob a liderança do então reitor Jorge Americano. A idéia era prestar assistência aos problemas técnico-científicos necessários à defesa nacional. Para dar a retaguarda financeira ao empreendimento formou--se os Fundos Universitários de Pesquisa para a Defesa Nacional (FUP) mediante apelo à indústria, ao comércio, aos particulares e aos governos estadual e federal. Nesse meio tempo, o Exército e a Marinha estavam enfrentando problemas técnicos sérios, sem

poderem receber cooperação externa. (...) Dessa forma o grupo da USP, com a colaboração do IPT, do INT do Rio de Janeiro, e algumas outras instituições, inclusive particulares, desenvolveu um método para a medição da velocidade de balas de canhão, produziu transmissores e receptores portáteis para jipes e caminhões para o Exército e sonar para o Marinha, financiado pelos Cr\$ 5.000.000,00 (moeda da época) do FUP". 11

A percepção dos militares quanto à fragilidade brasileira em termos de defesa nacional, que se torna gritante com a guerra, já existia anteriormente, assim como a noção da vinculação entre potência industrial e militar. Neste momento da exposição, julgamos conveniente uma abordagem mais específica das questões relativas ao engajamento político dos militares no pós-30 e à evolução do conceito de defesa nacional. questões intimamente associadas à posterior montagem do CNPq. Ou seja, além das articulações da comunidade científica em prol da criação desse órgão, ele é fruto de um movimento interno das Forças Armadas cujas raízes remontam à intervenção política dos militares no pós-30.

Paralelamente à intensificação do engajamento político das Forças Armadas nos anos 30, desenvolvera-se no Exército uma doutrina militar que associava intimamente a defesa nacional e a promoção do desenvolvimento econômico do país. Sob a liderança dos generais Góes Monteiro e Eurico Gaspar Dutra (o presidente da República que criou o CNPq em 1951), tornara-se hegemônica nas Forças Armadas a noção de que a preparação para a guerra, uma função específica dos militares, envolve

> 'todas as manifestações e atividades da vida nacional, no campo material - no que se refere à economia, à produção e aos recursos de toda natureza - e no campo moral, sobretudo no que concerne à educação do povo e à formação de uma mentalidade que sobreponha a tudo os interesses da Pátria". 12

Dentro dessa concepção ampliada e politicamente intervencionista da defesa nacional, cabem às Forças Armadas responsabilidades enormes que acabam incluindo o desenvolvimento científico e tecnológico sem o qual seria impossível o controle nacional de minerais estratégicos, fontes de energia e matérias-primas básicas. Essa cultura militar intervencionista, que globaliza o papel das Forças Armadas, tornaria os militares atores políticos fundamentais no processo de desenvolvimento científico e tecnológico nacional e um dos principais grupos que deram impulso à criação e sustentação do CNPq. Essa mesma cultura militar deu a eles a primazia na montagem do Conselho Nacional do Petróleo e no controle de uma série de outras autarquias e conselhos federais de importância estra-

Essa combinação entre a demanda da comunidade científica e os objetivos estratégicos dos militares estaria presente na carreira do principal responsável pela criação do CNPq, o Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva. 18 O pai do CNPq era militar e cientista ao mesmo tempo. Integrava as Forças Armadas e participava da Academia Brasileira de Ciências, sintetizando em sua militância em prol do órgão as duas vertentes que levaram à sua constituição. Mas antes de analisar o movimento de sua criação e a importância da atuação do almirante, seria importante explorar melhor a conjuntura do imediato pósguerra, a nível internacional e nacional, no que diz respeito às novas potencialidades da Ciência e Tecnologia.

Terminada a guerra e dada a aceleração do conhecimento científico propiciada pelo próprio conflito, verifica-se no plano internacional um clima propício à expansão do desenvolvimento científico, que redundaria entre nós numa série de iniciativas importantes ligadas à institucionalização da ciência no país. Em São Paulo os constituintes estaduais de 1947 incluíram na Constituição uma cláusula reservando 0,5% da receita orcamentária do estado para a pesquisa científica, o que futuramente tornaria possível a criação da FAPESP. Ainda em São Paulo e nesse mesmo ano, foi criado Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) como uma iniciativa do Centro Técnico da Aeronáutica.

No Rio de Janeiro, em 1948, alguns cientistas liderados por Maurício da Rocha e Silva, José Reis, Paulo Sawaia e Gastão Rosenfeld se articularam para criar a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC); no ano seguinte, físicos de renome como Cesare Lattes, José Leite Lopes, Jaime Tiommo e Roberto Salmeron constituíram o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, que se tornou rapidamente um dos principais centros de excelência do país no ramo das pesquisas físicas. A criação desse Centro está ligada às dificuldades da pesquisa científica no interior da universidade, como atesta o depoimento de José Leite Lopes:

"A idéia fundamental dessa instituição era desenvolver o que não pudera realizar nesta cidade a Universidade do Brasil, pela exigüidade das dotações por esta dedicadas à investigação científica na Faculdade Nacional de Filosofia, pela falta de empenho das autoridades universitárias correspondentes no sentido de obter verbas e doações, e pelas consideráveis dificuldades opostas à concessão do regime de Tempo Integral aos professores interessados, bem como ao contrato de auxiliares de ensino e pesquisa e de técnicos". 14

Enquanto no Brasil são tomadas todas essas iniciativas, ao nível internacional coloca-se a questão do controle sobre o desenvolvimento da energia nuclear. Depois das bombas de Hiroshima e Nagasaki, é uma preocupação fundamental dos países desenvolvidos a disseminação dos conhecimentos relativos à fissão nuclear. Os Estados Unidos buscavam a criação de um organismo internacional de controle do progresso científico nessa área. Em 1946 foi criada uma Comissão de Energia Atômica na ONU da qual o Brasil se tornou membro. já que possuía grandes reservas de material radioativo, passando a ser nela representado na pessoa de Álvaro Alberto da Motta e Silva, tendo como suplente o Coronel Orlando Rangel. A participação do Brasil nessa comissão foi um dos motivos da retomada da antiga idéia de criação de um conselho nacional de pesquisas, como podemos atestar pelas colocações do representante brasileiro nessa comissão:

"O trato dos problemas referentes à energia atômica me leva a sugerir algumas medidas que se impõem como salvaguarda do nosso futuro econômico e do nosso prestígio. (...) Assim, dentre outras, as seguintes: a) nacionalização de todas as minas de tório e urânio; b) imediata revisão das concessões dessas minerações, enquanto não se põe em prática o item a; c) obrigatoriedade do tratamento primário dos minérios, referidos no item a, no Brasil, como medida complementar ao contro-

le da exportação; (...) g) fundação do Conselho Nacional de Pesquisas, para fomentar e coordenar as atividades científicas e técnicas, escolher pessoal idôneo a ser imediatamente encaminhado ao estrangeiro para aperfeiçoa-mento; h) instituição de uma Comissão Nacional de Energia Atômica, nos moldes do projeto elaborado e entregue ao Ministério das Relações Exteriores; i) suspensão imediata da transmissão da propriedade das concessões e das minas, enquanto não se torna efetiva a nacionalização prevista no item a; j) todas as atividades referentes à energia atômica serão monopólio do governo ou executadas sob concessões especiais; k) a pesquisa será livre mas satisfeitos os imperativos do interesse nacional". 15

A longa citação permite avaliar detalhadamente a postura nacionalista e estatizante de Álvaro Alberto, totalmente congruente com a doutrina militar gerada no Estado novo e que analisamos acima. Podemos perceber claramente como a criação do CNPq está totalmente imbricada com a problemática da Segurança Nacional, tal como era entendida pelas facções militares hegemônicas nesse momento histórico. Ressalta também, da forma como o CNPq veio à luz, a conotação amplamente política que caracterizou a constituição desse órgão. Não foram considerações exclusivamente teóricas vinculadas à necessidade do desenvolvimento científico enquanto tal que permearam a criação dessa instituição, mas a motivação, quase pragmática, de tomada de posição política de grupos dirigentes brasileiros (militares e cientistas) frente às investidas hegemônicas dos Estados Unidos na questão estratégica da energia nuclear.

Em abril de 1949 o almirante voltou a propor ao presidente da Repúbliça, Marechal Eurico Gaspar Dutra, a idéia da criação do CNPq — e obteve o assentimento do mesmo, tendo sido criada uma comissão de 22 membros para estudar o assunto. Eram membros dessa comissão, além do presidente, Alvaro Alberto: Dr. Arthur Moses, presidente da Academia Brasileira de Ciências; Ministro Jorge Latour, presidente do Conselho de Imigração e Colonização; Ernesto da Fonseca Costa, diretor do Instituto Nacional de Tecnologia; Professor Carneiro Pelippe, do Instituto Oswaldo Cruz e da Escola Nacional de Química; Professor Mário Paulo de Brito, da Escola

Nacional de Engenharia; Professor Alvaro Osório de Almeida, da Faculdade Nacional de Medicina; Professor A. Menezes de Oliveira, da Escola Naval; Tenente-Coronel Orlando Rangel, representante do Estado--Maior das Forças Armadas; Tenente-Coronel Martinho C. Santos, representante do Ministério da Aeronáutica; Coronel A. Dubois Ferreira, comandante e professor da Escola Técnica do Exército; Professor J. Costa Ribeiro, da Faculdade Nacional de Filosofia; Professor Inácio A. do Amaral, da Escola Nacional de Engenharia; Professor Mário Saraiva, da Escola Nacional de Química; Dr. Mário da S. Pinto, diretor do Departamento Nacional de Produção Mineral; Professor Cesare Lattes, da Escola Nacional de Filosoia; Professor Francisco João Maffei, superintendente do Instituto de Pesquisas Tecnológicas e professor da Escola Politécnica-USP; Professor Teodureto Souto, da Escola Politécnica-USP: Deputado Euvaldo Lodi, presidente da Confederação Nacional das Indústrias; Professor Luiz Cintra do Prado, da EP-USP; Engenheiro Mário de Bittencourt Sampaio, diretor-geral do Departamento Administrativo do Serviço Público; Professor Marcelo Damy de Souza Santos, chefe do Departamento de Física da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. 16

A Comissão elaborou um anteprojeto de lei no qual o CNPq aparece como um Estado-Maior da Ciência e da Técnica com funções de planejamento e coordenação de toda a atividade científico-tecnológica da nação. A abrangência e o caráter centralizador proposto para o órgão e o atrelamento aos imperativos de Segurança Nacional causaram preocupações em alguns membros da Comissão, especialmente da "bancada paulista", que atuou no sentido de garantir a liberdade de investigação científica e conseguiu introduzir dispositivos na legislação que garantissem a não-interferência do Conselho nas atividades internas e na administração dos centros de pesquisa que fossem beneficiados com auxílios do CNPq. Além dos dispositivos legais, a exposição de motivos enviada ao Presidente Dutra aborda explicitamente a questão e afirma a não-interferência do Conselho nas entidades financiadas.

A resistência da comunidade científica ao controle estatal aparece nas formulações do grande idealizador e primeiro presidente do CNPq: "Não é porém destituída de perigos a criação de um órgão destinado a orientar, em âmbito nacional, a política geral de investigação científica. Realmente, o clima próprio da investigação é o da liberdade. Afortunadamente, os nomes que Vossa Excelência houve por bem escolher para a constituição do Conselho Deliberativo e o próprio texto da lei do regulamento que norteia as atividades do Conselho são garantia suficiente de que não haverá restrição da liberdade de investigação científica em nosso país". 17

No entanto, apesar dos esforços da comunidade científica no sentido de preservar a autonomia do trabalho de investigação, a própria estruturação do órgão como entidade diretamente subordinada à Presidência da República evidencia seu caráter eminentemente político. A vinculação governamental do Conselho é reforçada pela prerrogativa presidencial de escolher o presidente e o vice-presidente da instituição, assim como cinco membros do Conselho Deliberativo, sua instância máxima de decisão.

Porém, mais ainda do que a vinculação à Presidência, a primazia concedida à questão nuclear, domínio direto da Segurança Nacional, determina o caráter político dessa instituição. A Lei n. 1.310 que institui o CNPq, assinada no Palácio do Catete em 15 de janeiro de 1951, explicita suas atribuições específicas na área da energia atômica em vários de seus artigos:

"O Conselho incentivará, em cooperação com órgãos técnicos oficiais, a pesquisa e a prospecção das reservas existentes no País, de materiais apropriados ao aproveitamento da energia atômica (...) Compete ao Conselho Nacional a adoção das medidas que se fizerem necessárias à investigação e à industrialização da energia atômica e de suas aplicações, inclusive aquisição, transporte, guarda e transformação das respectivas matérias-primas para esses fins". 18

A composição do primeiro Conselho Deliberativo do CNPq reflete amplamente a associação de cientistas e militares que presidiu a sua constituição. A presença da Academia Brasileira de Ciências é significativa já que, dos 23 membros do Conselho Deliberativo, nove pertenciam a essa enti-

dade. Quanto aos militares, ocupam as posições de mando, pois detêm a presidência e a vice-presidência do Conselho Deliberativo, contam com a presença de um representante do Estado-Maior das Forças Armadas e têm o controle da Secretaria. Participam também da cúpula do CNPq membros da alta burocracia pública federal, representando quatro ministérios (Relações Exteriores; Trabalho, Indústria e Comércio; Educação e Saúde; Agricultura) e o Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP). Assim, embora em termos numéricos houvesse predominância de cientistas, é claro que os militares ocupavam postos estratégicos de comando junto ao órgão deliberativo máximo do CNPq.

Quanto ao corte disciplinar, é nítida a preponderância dos físicos, assim como do ponto de vista regional aparece claramente uma hegemonia carioca no Conselho Deliberativo. 19 Essa preponderância carioca se perpetuaria até os anos 70; depois da mudança para Brasília teríamos uma fase de grande influência nordestina na administração do CNPq, como veremos mais

adiante.

Embora o CNPq em sua origem privilegiasse claramente a física nuclear, foi estabelecido como seu objetivo principal a promoção do desenvolvimento científico em todos os domínios do conhecimento, o que incluía as Ciências Humanas e Sociais. Houve discussões a esse respeito no âmbito da comissão que estudou a implantação do Conselho e, apesar das propostas de exclusão, acabou vencendo a orientação favorável à sua inclusão. Na prática, entretanto, inexistiram financiamentos a esse setor durante um longo tempo:

"Como você vê, as Ciências Sociais atravessam impávidas e desconhecidas no CNPq a década de 50 e quase toda a de 60. Eram 25 anos de esquecimento, porque elas só vão aparecer com mais nitidez com a transformação do CNPq em Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico". 20

Desde os primeiros anos de sua existência, o CNPq dedicou-se à concessão de auxílios para a pesquisa e de bolsas para formação e aperfeiçoamento de pesquisadores. Além disso, já nos anos 50 o Conselho se envolveu em atividades de execução direta de pesquisas, passando a manter sob sua administração vários institutos de pesquisa, tais como o Instituto de Matemática Pura

e Aplicada, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia e o Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, entre outros.

A orientação nacionalista de política científica adotada pelo CNPq na primeira metade dos anos 50, que coincide com o segundo governo Vargas e com a gestão Alvaro Alberto, sofreria abalos a partir do governo Café Filho, demonstrando mais uma vez a vulnerabilidade política que permeia

esse organismo.

No governo Café Filho o CNPq deixou de ser vinculado diretamente à Presidência e passou a ser subordinado à Chefia da Casa Militar, ocupada a partir de 25 de agosto de 1954 pelo General Juarez Távora, inimigo das facções militares nacionalistas e partidário de uma subordinação da política nuclear brasileira à hegemonia americana. 21 Juarez entra imediatamente em conflito com o Almirante Álvaro Alberto que, pretendendo manter uma autonomia brasileira na questão nuclear, propugnava por uma diversificação das fontes de informação científica e suprimento de equipamento, tendo para isso entabulado negociações com a Alemanha e a França.

Esse conflito redundaria na demissão do almirante e na completa reformulação da

política nuclear brasileira:

"O programa de desenvolvimento da energia nuclear no Brasil, organizado nessa época, propiciou - já depois da minha saída do Gabinete Militar da Presidência da República — a assinatura do acordo de cooperação com os Estados Unidos da América, em virtude do qual recebemos colaboração de uma notável equipe de pesquisadores de minerais radioativos, especialmente o urânio, utilizando os equipamentos mais modernos, em uso naquele País: e um excelente reator de pesquisas o primeiro que se montou no Brasil (...) Comprometíamo-nos a dar preferência ao governo norte-americano para a compra de urânio que fosse descoberto e excedesse às necessidades de nossa política de energia nuclear". 22

A redefinição da política nuclear brasileira implicou também a criação de organismos específicos para implementá-la, sob a liderança da Comissão Nacional de Energia Nuclear, criada em 1956. Dessa forma o CNPq viu-se esvaziado de suas atribuições relativas a essa área estratégica da política científica nacional e que fora uma das principais motivações de sua criação. Dada a escassez de recursos que pode manipular, o CNPq torna-se uma agência que aloca seus recursos, através de bolsas e auxílios às pesquisas, entre cientistas individuais. Não há apoios institucionais e a política do Conselho se fixa na sustentação de pesquisadores e não no suporte de centros de investigação, com exceção de seus

próprios institutos.

O apoio do CNPq se restringe, nessa etapa, às ciências chamadas "exatas", concentrando seus recursos nas ciências biológicas (as de maior tradição no Brasil) e físicas, como podemos verificar nos Quadros 1 e 2.23 A enorme concentração nas áreas do conhecimento citadas acima pode ser observada pela somatória dos recursos destinados a ambas (ver Quadro 3). Esses quadros permitem observar também a sensível redução das dotações concedidas às ciências físicas a partir de 1955, como resultado do esvaziamento do CNPq em suas atribuições relativas à energia atômica.

Apesar da escassez e instabilidade dos recursos (as dotações caíram de 0,28% do orçamento da União em 1956 para 0,11% em 1961) e das contínuas flutuações políticas que atingem o Conselho, sua criação significou um passo muito importante na institucionalização da ciência no Brasil, de acordo com o reconhecimento da comunidade científica da qual é expressivo o depoimento de Carlos Chagas Filho:

"Antes da criação do CNPq, só podiam fazer ciência pessoas como Álvaro e Miguel Ozório, que tinham recursos próprios. Além do mais, a incitação à pesquisa só se encontrava no meio de uma certa intelectualidade. Não havia nenhum tipo de divulgação. O Conselho veio modificar o panorama da ciência no Brasil, do mesmo modo que a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, porque transformou o que era uma ciência de amadores numa ciência de profissionais". 24

A ausência das Ciências Sociais nas décadas de 50 e 60 no âmbito do CNPq é perfeitamente compreensível, dado o caráter efetivamente mais recente das mesmas no Brasil. <sup>25</sup> Enquanto as "exatas" começam a se desenvolver no Brasil a partir do século XIX, é apenas na década de 30 deste século que as ciências humanas e sociais começam seu processo de especializa-

ção e profissionalização, desligando-se da literatura, do jornalismo e de outros ramos do conhecimento para constituir paulatinamente instituições próprias e formar uma comunidade específica de cientistas sociais. <sup>26</sup>

Além do caráter recente, a pesquisa social enfrentou dificuldades de ordem ideológica, por ser frequentemente vinculada às idéias socialistas e, mais do que isso, enfrentou (e ainda enfrenta) o questionamento de sua "cientificidade" por parte dos ramos científicos mais tradicionais. Essa postura prevalecente entre a comunidade científica hegemônica redundou, nos anos 50 e 60, numa espécie de divisão de trabalho entre as agências financiadoras, que sediava no CNPq as disciplinas de maior prestígio e reconhecimento social e reservava à CAPES (criada no mesmo ano que o CNPq no âmbito do Ministério da Educação) os financiamentos para as Ciências Sociais:

"O CNPq não apoiava as Ciências Sociais porque a CAPES, que tinha um perfil mais docente, fazia esse papel. Vai aí o preconceito da ciência de então contra as Ciências Sociais, como se o cientista social fosse professor, mas não pesquisador, não cientista. Eu diria até que o profissional de Ciências Sociais era professor e a palavra cientista só seria aplicada ao pessoal das ciências 'duras' (...) Os profissionais de ciências humanas ensinam e os das ciências exatas pesquisam". 27

Nessa etapa histórica as Ciências Sociais ainda viviam no Brasil a sua "menoridade" em termos da constituição de uma comunidade científica profissionalizada e estruturada e mesmo em termos de sua constituição enquanto um campo disciplinar totalmente autônomo e com um perfil e uma identidade próprios em relação ao mundo da ciência já institucionalizada e socialmente reconhecida. A "maioridade" das Ciências Sociais se configuraria ao longo das décadas de 70 e 80 e sua inserção entre as disciplinas reconhecidas pelo CNPq é um dos sintomas desse processo de atingir a maturidade. A inclusão e enorme expansão das Ciências Sociais nas agências financiadoras corresponderia ao reconhecimento pelos atores científicos de um campo específico do conhecimento que deve ser incentivado e que afirma assim a sua identidade científica.

QUADRO 1

DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS RECURSOS DESTINADOS
A BOLSAS PELO CNPq 1951/56

			An	os		
Setor	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Pesquisas			1001-001			
Agronômicas	19,5	9,1	2,8	3,2	12,6	15,9
Pesquisas						
Biológicas	37,1	40,7	44,5	43,8	31,0	33,2
Pesquisas						
Físicas	12,9	14,1	12,2	13,5	19,8	6,7
Pesquisas						
Químicas	11,8	15,6	18,1	13,5	15,5	17,6
Pesquisas						
Tecnológicas	8,5	5,7	10,8	16,5	10,2	10,2
Pesquisas						
Matemáticas	5,8	7,8	5,4	4,9	3,0	4,2
Pesquisas						
Geológicas	4,4	5,5	3,4	2,4	7,8	8,9
Setor Técnico	-	1,5	2,8	2,2	. —	3,3
Total Anual	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Em Cr\$ 1.000,00 correntes	1.106	7.541	18.752	23.235	17.572	27.512

Fonte: Relatórios de Atividades do CNPq.

QUADRO 2 DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS AUXÍLIOS CONCEDIDOS PELO CNPq 1951/56

			1				
Setor	1951	1952	1953	1954	1955	1956	
Pesquisas				1 - 12	1 18 6		
Agronômicas	4,6	5,2	3,2	2,4	24,6	16,1	
Pesquisas							
Biológicas	29,4	40,6	46,7	42,0	23,5	21,0	
Pesquisas							
Tecnológicas	20,0	7,6	12,4	11,8	21,3	12,5	
Pesquisas							
Físicas	33,4	33,0	23,5	33,4	18,4	23,0	
Pesquisas						******	
Químicas	9,3	4,8	7,2	4,9	7,4	26,5	
Pesquisas	2.7	6.0			1.5		
Geológicas	1,4	6,0	3,1	2,7	4,6	4,9	
Pesquisas Matemáticas	0.0	1.4	0.0		0.1	1.0	
The state of the s	0,2	1,4	0,2	_	0,1	1,6	
Setor Técnico	1,6	1,4	3,7	2,8		_	
Total Anual	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Em Cr\$ 1.000,00 correntes	15.498	19.293	22.061	22.802	13.944	43.284	

Fonte: Relatórios de Atividades do CNPq.

# QUADRO 3 PROPORÇÕES DE RECURSOS DESTINADOS ÀS CIÉNCIAS BIOLÓGICAS E FÍSICAS

			A	nos		
Setor	1951	1952	1953	1954	1955	1956
Bolsas	50,0	54,8	56,7	57,3	50,8	39,9
Auxílios	62,8	73,6	70,2	75,4	41,9	44,4

#### Os Anos 70 e 80: A "Maioridade" das Ciências Sociais

A partir da Revolução de 1964 ocorreram grandes transformações no CNPq. O regime militar modernizante conservador introduz um discurso que enfatiza os problemas da ciência e tecnologia, encaradas crescentemente com elementos de viabilização de programas de desenvolvimento econômico formulados pelo foverno. Foi nesse contexto que se criou o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) pelo Dec.-lei federal de 31.7.1969, destinado a dar apoio financeiro, científico e tecnológico para a implantação do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. O primeiro Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico foi elaborado conjuntamente pelo Ministério do Planejamento e pelo CNPq e foi promulgado em 1973.

Entretanto, esse papel de coordenador do desenvolvimento científico e tecnológico a nível nacional, que se pretende dar ao CNPq, permanece mais como uma aspiração governamental do que como uma prática efetiva:

"A existência de planos nacionais de desenvolvimento científico e tecnológico que se sucedem a cada três anos e o estabelecimento formal do Sistema Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SNDCT), coordenado em princípio pelo CNPq, dão ao sistema uma aparência de grande racionalidade e coordenação. Isso, no entanto, não é verdadeiro e nem seria realista esperar que fosse. Os planos de desenvolvimento dificilmente vão alêm de conceitos genéricos ou de uma listagem de projetos e linhas de trabalho preexistentes ou desejados por certos setores. O papel coordenador do CNPq se limita, na prática, aos recursos que administra diretamente: 66 bilhões de

cruzeiros no orçamento de 1984, isto é, menos de 10% do total de 741 bilhões de cruzeiros orçados em Ciência e Tecnologia pelo Governo Federal para aquele ano. Deste valor, ainda haveria que subtrair os 40% destinados à manutenção de seus próprios institutos". 28

A partir de 1964, houve grande proliferação de instituições ligadas a Ciência e Tecnologia, o que ampliou a descoordenação do sistema, gerando paralelismo de estruturas organizacionais, dispersão e pulverização de recursos e falta de integração entre diferentes agências e órgãos ministeriais de empresas estatais. A partir de 1971 a FINEP passa a ser a gestora do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, exercendo um papel que em princípio caberia ao CNPq, já que este tinha sido pensado em 64 como o órgão central de coordenação do sistema. Entretanto, apesar de toda essa descoordenação, a partir de 1964 verifica-se uma grande ampliação dos recursos estatais destinados ao desenvolvimento científico, o que viria possibilitar grande crescimento e diversificação dos apoios concedidos pelo CNPq.

São novamente as considerações militares vinculadas à problemática da Segurança Nacional e do desenvolvimento econômico exercendo um papel de estímulo à pesquisa científica. Inclusive a questão histórica para as Forças Armadas, da energia atômica, volta a ser uma preocupação estratégica do regime. Em 1967 o Presidente Costa e Silva enfatizou, na Conferência de Punta Del Este, a vinculação entre Ciência e Tecnologia e o desenvolvimento pretendido pelas nações do Terceiro Mundo, ressaltando nesse processo o papel exercido pela energia nuclear, reclamando para a América Latina o direito de realizar pesquisas nessa área.

Sem dúvida nenhuma o regime autoritário, embora não fosse essa a sua intenção, ao valorizar o desenvolvimento científico e tecnológico acabou criando as condições institucionais que possibilitaram a enorme expansão das Ciências Sociais:

"De onde vem a ideologia, que se desenvolve durante o regime militar, de que a Ciência e Tecnología é importante para o desenvolvimento nacional? Vem da própria ideologia da Segurança Nacional. E o CNPq tem um fortalecimento muito grande a partir daí. Sobretudo aí. E o mais interessante é que esse discurso é assumido pelas áreas que os militares têm interesse especial em desenvolver: a energia nuclear, as pesquisas espaciais, o petróleo, a informática e etc.". 29

São inegáveis os efeitos deletérios sobre a pesquisa científica e a comunidade acadêmica que os ciclos punitivos da Revolução desencadearam. As prisões, cassações e perseguições de todo tipo e o brain drain delas decorrente prejudicaram as mais variadas áreas científicas no Brasil. Mas, apesar desse efeito destrutivo, houve ampla mobilização de recursos e criações institucionais que favoreceram decisivamente a Ciência e Tecnologia:

"O comportamento militar não pode ser descrito por noções simplistas que, no fundo, pressupõem os militares como uma corporação arregimentada em torno de alguns poucos temas. É verdade que as Forças Armadas não se resumem e nem são dominadas pelos cientistas e intelectuais militares. Todavia estes grupos foram capazes de ter voz, e em determinados projetos impor suas opiniões e interesses (...) Embora repelindo energicamente os dissidentes, o Governo militar caracterizou-se por permitir um mínimo espaço de manobra para aqueles que não temia - embora até discordasse. Nesse espaco relativamente permeável, move-se a comunidade científica, movem-se cientistas tornados burocratas e vários difusores infatigáveis da Ciência e Tecnologia brasileiras". 30

Se o regime militar, por um lado, golpeou e reprimiu setores da comunidade científica e acadêmica mais ativamente oposicionistas, por outro lado, possibilitou a ampliação de uma rede de instituições ligadas à Ciência e Tecnologia nas quais diversos grupos de cientístas conseguiram se insinuar. Além disso é preciso considerar que

o movimento de 1964 não constitui um bloco monolítico e que ao longo do regime autoritário diferentes facções militares detiveram a hegemonia. Se no período de 1969 a 1974 predominaram os grupos de "linha dura", com perspectivas nitidamente repressivas (é a fase de grande desenvolvimento da comunidade de informações e segurança), a partir do governo Geisel e do processo de abertura política aumentou a influência dos militares sorbonistas. Esse "partido militar", mais intelectualizado e mais comprometido com a modernização do país, manifestou posturas favoráveis ao desenvolvimento científico e conviveu de forma menos conflitiva com a comunidade científica brasileira.

Foi nesses espaços institucionais abertos pelo regime que a crescente comunidade de cientistas sociais (enormemente ampliada com o desenvolvimento da pós-graduação a partir de 1968) inseriu-se e conquistou posições. Embora não fosse a beneficiária pretendida pelos interesses militares, ela conseguiu aproveitar a maior disponibilidade de recursos para consolidar-se e ampliar paulatínamente sua presença junto às agências financiadoras federais e estaduais.

Na reformulação que o órgão sofreu em 1964 (Lei n. 4.533 de 8.12.1964) passou a existir um Departamento Técnico-Científico organizado em nove setores entre os quais foi incluído um de Ciências Sociais. 31 É nessa época que se iniciam, timidamente, os financiamentos para as ciências da sociedade. Em meados dos anos 60 foi contratado como técnico do CNPq o sociólogo e professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Ivan Gonçalves de Freitas, que foi um dos pioneiros da implantação das Ciências Sociais no Conselho. Sua presença na instituição significou um passo importante no reconhecimento da área e a partir de sua contratação passam a crescer os financiamentos concedidos às humanidades. Esse cientista social, ligado a Darcy Ribeiro, além de responsável pelo setor de Ciências Sociais, foi diretor da Divisão Técnica do CNPq até 1974.

A institucionalização da pós-graduação no Brasil, a partir de 1968, significou novas possibilidades de expansão para as Ciências Sociais. Aumentam extraordinariamente os programas de Mestrado e Doutorado na área 32 e conseqüentemente a comunidade de cientistas sociais se amplia, diversifica-se e se qualifica com a obtenção da titulação acadêmica. Da mesma forma a pro-

dução científica da área aumenta e ganha respeitabilidade nacional e internacional. Em suma, cria-se uma massa crítica de professores e pesquisadores (assim como de publicações) que passam efetivamente a configurar a existência, dentro da comunidade científica, de um setor especializado

e com identidade definida.

Ao estímulo às Ciências Sociais resultante da consolidação da pós-graduação vieram somar-se, a partir de meados dos anos 70, novos espaços abertos na estrutura interna do CNPq, que sofreu grandes mudanças organizacionais. A transformação do Conselho Nacional de Pesquisas no atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico deu-se formalmente através da Lei n. 6.129 de 1.11.1974. O CNPq teve alterada a sua personalidade jurídica, passando de autarquia diretamente subordinada à Presidência da República para fundação de direito privado vinculada à Secretaria do Planejamento (SEPLAN).

A sede do CNPq foi transferida do Río

de Janeiro para Brasília, o que contribuiu para ampliar seu caráter nacional, já que a longa permanência no Rio de Janeiro e as origens cariocas tinham determinado historicamente uma grande concentração de recursos nesse estado. A partir da mudança para Brasília começou a se atenuar a hege-

monia carioca nessa instituição.

O Conselho Deliberativo foi extinto e substituído pelo Conselho Científico e Tecnológico (C.C.T.), um órgão consultivo de alto nível associado à Presidência do CNPq. Integravam o C.C.T. como membros natos: o presidente e o vice-presidente do CNPa; o presidente da Academia Brasileira de Ciências; o superintendente do Instituto de Planejamento (IPLAN); representantes dos Ministérios da Indústria e Comércio, da Agricultura, da Saúde, das Comunicações. da Educação e Cultura, do Interior, das Minas e Energia, dos Transportes, das Relações Exteriores e da Fazenda; o presidente do BNDE; o representante do Estado-Maior das Forças Armadas e o presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Os demais membros eram designados pelo presidente da República.

Foi criada nessa reformulação a Superintendência do Desenvolvimento Científico, organizada em coordenações setoriais (de acordo com as áreas do conhecimento), sendo nomeada para presidi-la uma técnica da área de Administração, ou seja, pertencente ao grupo das Ciências Sociais. Tal fato gerou resistências por parte dos ramos científicos tradicionais e significou mais um passo na longa trajetória de afirmação das 'humanidades" no interior do Conselho. Essa superintendência passou a ser um órgão chave na ação de fomento do CNPq e alguns anos depois, com a nomeação do economista Manuel Marcos Maciel Formiga, se tornaria um dos principais espacos organizacionais que propiciam a consolidacão da área de Ciências Sociais no Conselho.

Em 1976 foram implantados os Comitês Assessores (CAs), encarregados de avaliar os projetos de pesquisa encaminhados ao CNPq. Os CAs são compostos por grupos permanentes de cientistas (os mandatos são periódicos) organizados em cada área do conhecimento, e que são nomeados pela Presidência do CNPq a partir de indicações feitas pela comunidade científica. No processo de composição dos CAs são ouvidas as associações científicas e demais entidades representativas das várias áreas do conhecimento, o que resulta, em geral, na seleção de nomes consagrados e legitimados pelas respectivas corporações científicas. 33

Esse sistema de avaliação pelos pares, implantado no CNPq, significou uma maior participação da comunidade científica nas decisões tomadas pelo órgão, passando a minimizar-se a influência dos quadros técnico/burocráticos da instituição na escolha dos projetos beneficiados. A expansão do CAs e o processo de sua contínua autonomização decisória foram um dos mecanismos que possibilitaram a maior inserção dos cientistas sociais no Conselho. A quantidade e o grau de especialização dos CAs são expressivos do prestígio das disciplinas, tanto que as "exatas" possuíam desde o início CAs unidisciplinares e as Ciências Sociais com suas 17 sub-áreas estavam contidas em apenas dois comitês:

Psicologia, Filosofia, História, Arqueologia, Lingüística e Letras, Educação, Direito, Administração, Urbanismo e Informação: Abigail Oliveira Carvalho — Cetec Carolina Martuselli Bori — USP Cláudio Moura Castro - Capes Henrique Rattner - FGV Norma de Góes Monteiro — UFMG

 Sociologia, Antropologia, Ciência Política, Economia, Demografia e Geografia: Annibal Villa Nova Villela — Consultor independente Fábio Wanderley Reis — UFMG Eduardo D. Bezerra de Menezes — UFCe Gilberto C. Alves Velho — UFRJ Marcelo Paiva de Abreu — Finep Ulpiano Bezerra de Menezes — USP

Gradativamente, os esforços da comunidade conjugados à atuação de alguns dirigentes do CNPq foram levando à diversificação dos CAs das humanidades, que passaram para quatro em 1982 e para seis em 1984. 34

O processo de afirmação da área através do CAs é analisado por um dos técnicos do CNPq:

"Ao lado disso, durante as gestões Lynaldo Cavalcanti, Roberto Santos e Crodowaldo Pavan continua a expansão dos CAs das áreas de Humanidades. Hoje temos vários. Por exemplo, foi criado um comitê específico de Educação. Há uma tendência crescente de diversificação e especificação dos CAs. Isso é sinônimo de reconhecimento da área. (...) Hoje a área de Ciências Sociais é uma área em processo de consolidação, apesar das resistências". 35

Os coordenadores de cada um dos Comitês Assessores formam a Comissão de Coordenação dos Comitês Assessores (CCAA), criada em 1983, cujas atribuições são as de estabelecer os critérios e procedimentos adotados pelo Conselho na concessão de bolsas e auxílios.

Segundo o depoimento da coordenadora de um dos Comitês Assessores da área de Ciências Humanas e Sociais, Profa. Maria Hermínia Tavares de Almeida, os Comitês Assessores estão em processo de institucionalização e caminham para uma crescente autonomia decisória. Ou seja, há uma tendência no sentido de diminuir a interferência de outras instâncias decisórias do CNPq na soberania dos comitês.

Sobre a questão das relações de poder entre a máquina burocrática do CNPq e a comunidade científica, representada pelos Comitês Assessores, assim se manifesta Cláudio de Moura Castro:

> "Ponto muito delicado nesta convivência é o grau de utilização dos Comitês Assessores para o financiamento da ciência brasileira. Claramente, o CNPq

não canaliza todos os seus recursos desta forma, operando outras categorias em que as decisões são geradas pela sua administração. Mas essa distribuição entre programas internos e Comitês Assessores é inevitavelmente arbitrária, e, por conseqüência, controvertida. Os funcionários da instituição disputam com os assessores da comunidade a administração dos recursos do órgão". 36

Portanto, o grau de autonomia decisória dos Comitês Assessores afeta diretamente as possibilidades de expansão das Ciências Sociais, na medida que a competição pela administração dos recursos entre "burocratas" e "cientistas" é determinante do volume e direção que eles possam vir a tomar. Mais problemática do que a liberdade de decisão dos Comitês Assessores é a questão do seu poder de influenciar de forma mais decisiva a alocação dos recursos:

"As maiores dúvidas quanto ao financiamento do CNPq, todavia, não estão no funcionamento interno dos Comitês Assessores, mas nos pontos de tangência destes comitês com o restante da instituição (...) A dúvida se refere a uma excessiva compartimentalização das suas áreas de influência: poder total sobre a quota de recursos que recebem e nenhuma influência sobre a política científica que gera as regras do jogo e determina as quotas e rubricas onde se pode gastar". 37

O período de grande abertura para as Ciências Sociais no CNPq, no qual elas atingem a maioridade enquanto corpo científico estruturado e reconhecido institucionalmente, coincide com a gestão, na Presidência do órgão, do engenheiro Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque, e com a gestão do economista Manuel Marcos Maciel Formiga na Superintendência do Desenvolvimento Científico (SDC). 38 Com o respaldo da Presidência, Formiga desenvolveu uma intensa atividade de divulgação dos apoios concedidos pelo CNPq entre a comunidade

de cientistas sociais, conseguindo aumentar significativamente o nível da demanda por bolsas e auxílios. A demanda ampliada, por sua vez, foi um dos mecanismos da abertura interna de espaços, pois não há uma distribuição prévia dos recursos de fomento para as diversas áreas e o que determina em grande medida o grau de atendimento é o grau da demanda.

Portanto, além das iniciativas que parti-

Portanto, além das iniciativas que partiriam da administração do CNPq, foi a capacidade dos cientistas sociais de articular demandas que possibilitou o incremento

das verbas para a área:

"Essa nossa briga pela afirmação das Ciências Sociais não foi unilateral, nem foi a determinação de um presidente do CNPq, nem de um superintendente, nem de um coordenador da área. Essas pessoas tinham a determinação de fazer isso, mas só fizeram porque tiveram resposta imediata da comunidade. (...) Não foi um espaço cedido, mas conquistado com muita luta, com muita garra e com muita argumentação". 38

Estabeleceu-se uma dinâmica de reforço mútuo entre os CAs e alguns dirigentes do-Conselho, para enfrentar a resistência das áreas científicas mais tradicionais e a cultura exatista dominante na casa. Outra estratégia utilizada pelos dirigentes, em aliança com a comunidade representada nos CAs, foi a de prestigiar as associações científicas enquanto porta-vozes autorizados dos diferentes centros produtores de ciências humanas e sociais. A legitimação das associações científicas como canais de representação e transmissão de demandas reforçou, organizou e deu peso coletivo às pressões exercidas pelos cientistas sociais. Ao inyés de vozes isoladas, a comunidade passou a fazer pressão de forma mais organizada e através de entidades efetivamente legitimadas pelo conjunto das comunidades setoriais, tais como a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (Anpocs), a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Anpad), a Associação Brasileira de Antropologia (ABA), a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (Anped) e muitas outras. 40

Além da ampliação dos espaços das Ciências Sociais a nível da ação de fomento do CNPq, desenvolvida através da estrutura da Superintendência de Desenvolvimento Científico durante a gestão Lynaldo, que ocupa

a primeira metade dos anos 80, foi criado um novo espaço organizacional de onde fluíram recursos para a área social: a Superintendência de Desenvolvimento Social, dirigida por Célio Cunha (SDS).

A SDS tinha como objetivo desenvolver programas setoriais de apoio à pesquisa em áreas estratégicas do desenvolvimento social, tais como educação, urbanismo, saúde e nutrição, considerados como setores extremamente carentes na sociedade brasileira. Foram contratados aproximadamente 30 técnicos para esse novo organismo e rapidamente começaram a surgir tensões entre a SDS e a SDC. Esses conflitos se ligam ao fato de que as dotações carreadas para a SDS não passavam pela sistemática de avaliação montada através dos CAs, ou seja, passavam ao largo dos critérios de excelência acadêmica desenvolvidos para a ação de fomento.

Os conflitos gerados pela criação da SDS (que foi extinta posteriormente) ilustram muito bem a tensão existente entre o quadro técnico/burocrático do CNPq e a comunidade científica presente no CAs. Os coordenadores e técnicos da SDS pretendiam formular políticas e gerir recursos de forma autônoma, sem passar pelo crivo da competência científica instalada nos CAs — e encontraram resistência. Sobre essa tensão latente entre burocracia pública e comunidade científica no CNPq, assim se manifestou o sociólogo Juarez Rubens Brandão Lopes, que foi vice-presidente do Conselho já no período da Nova República:

"O CNPq, ao virar Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, tornou-se uma máquina muito complicada. Ele tem quadros de qualificação muito boa. O nível médio dos técnicos do CNPq é muito alto. Tem certos lugares na burocracia federal que são reservatórios de mão-de--obra altamente qualificada e o CNPq é um deles. São reservatórios que têm funções importantes no sistema federal. Dali se tiram pessoas que alimentam o Ministério da Fazenda, o Ministério do Planejamento e etc. (...) Os quadros estão mais vinculados à tecnologia do que à Ciência. Isso é uma coisa. Outra coisa é que eles querem mais direcionamento e menos autonomia da comunidade científica. A sua função específica é serem elementos técnicos para a formação de políticas". 41

De qualquer torma, a existência da SDS, embora efêmera, ilustra mais um dos caminhos através dos quais temáticas vinculadas às ciências da sociedade foram incorporadas pelo CNPq e passaram a absorver recursos financeiros. A resolução do conflito se deu através de negociações que levaram a uma solução conciliatória, ou seja, os programas e projetos vinculados à SDS passaram a ser submetidos à avaliação dos CAs e implementados só com a sua chancela. Ou seja, os quadros tecnoburocráticos contratados pela SDS, que criaram uma rede de interesses próprios com uma grande capacidade de manipular recursos, tiveram que se submeter à avaliação dos CAs, perdendo o privilégio que detinham em relação aos projetos enviados pela comunidade científica e que passavam necessariamente pelo crivo dos CAs.

Todo esse processo de incorporação das Ciências Sociais como área do conhecimento reconhecida e institucionalizada dentro do CNPq tem um indicador privilegiado, que são os montantes de recursos dispendidos para o fomento da pesquisa na área. É essa tarefa que pretendemos empreender agora, ou seja, "medir" as dotações destinadas às humanidades para avaliar sua expansão quantitativa dentro do CNPq.

Para melhor compreender a ação do CNPq na institucionalização do ensino e da pesquisa em Ciências Sociais no Brasil e mesmo para ter uma noção sobre o montante de recursos dispendidos nesse processo, é necessário conhecer as grandes linhas de sua estrutura organizacional e administrativa, assim como o funcionamento do sistema de apoio à pesquisa montado nesse organismo extremamente complexo e de dimensões gigantescas.

Para realizar essa tarefa deixamos de lado o processo contínuo de mudanças organizacionais ocorridas ao longo da história do CNPq, para fixar a atenção e descrever sucintamente a estrutura vigente nos últimos dez anos. Ou seja, é preciso conhecer a estrutura global do Conselho, como ela se apresenta mais recentemente, para avaliar sua ação de estímulo ao desenvolvimento das Ciências Sociais.

A ação do CNPq engloba quatro grandes funções: Fomento, Execução de Pesquisa, Administração e Coordenação e Difusão e Informação em Ciência e Tecnologia. As funções de coordenação são exercidas basicamente em decorrência de suas atribuições de auxiliar na elaboração e execução do Plano Básico de Desenvolvimento Científico

e Tecnológico. A função administrativa refere-se à gestão da própria organização burocrática complexa em que se transformou o Conselho nos últimos anos e que absorve parcelas consideráveis de seu orçamento. São freqüentes as críticas da comunidade científica aos excessos burocráticos do CNPq e aos gastos muito elevados com sua própria máquina administrativa.

A distribuição dos recursos entre as funções envolve o estabelecimento de uma hierarquia de prioridades no CNPq, o que implica decisões de caráter político. Ou seja, essas decisões estão vinculadas às orientações governamentais e ao jogo de pressões de diversos grupos de interesse. Freqüentemente as demandas de tipo clientelístico interferem na alocação de recursos, assim como as reivindicações de facções políticas recebem tratamento preferencial por parte do Conselho.

A execução direta de pesquisas é exercida, no âmbito do CNPq, através de suas unidades subordinadas que se consubstanciam em sete institutos especializados. Esses institutos foram criados ou incorporados ao CNPq em diversas épocas, face à necessidade específica de cobrir as atividades de pesquisa setoriais ou regionais: Instituto de Pesquisas Espaciais, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, Observatório Nacional, Museu Paraense Emílio Goeldi, Instituto de Matemática Pura e Aplicada e Laboratório de Computação Científica. Os institutos consomem cerca de 40% dos recursos do CNPq e entre eles só o Museu Emílio Goeldi se dedica, entre outras disciplinas, à Antropologia. Portanto, nesse setor a pre-

A função de informação em ciência e tecnologia se confunde com o próprio processo de geração de novos conhecimentos e técnicas. Para divulgar a produção científica e técnica o CNPq foi construindo através dos anos canais de informação aos pesquisadores e implantando sistemas de divulgação científica por meio de um programa editorial, de jornalismo científico e de concessão de prêmios. A coordenação de todas essas atividades é feita pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

sença das Ciências Sociais é diminuta.

Tecnologia (IBICT).

A função de fomento é a que absorve

hoje o maior volume de recursos orçamentários e a que nos interessa mais de perto, pois é nela que se insere privilegiadamente o financiamento às Ciências Sociais. O fomento à pesquisa e à formação de recursos humanos é uma das funções que o CNPq vem exercendo desde sua fundação. Entretanto, a sistemática e o volume de recursos vem se modificando consideravelmente. Com relação aos recursos pode-se perceber uma tendência de ampliação progressiva da porcentagem do orçamento global do Conselho reservada à função de fomento. Essa tendência pode ser observada no Quadro 4.

#### QUADRO 4

			DOS NA FUNÇÃO ENTO
19	979	_	32,1%
19	980	_	nd
19	981		38,3%
19	982	_	44,5%
19	983		nd
19	984		nd
19	985	_	nd
- 19	986	_	61,6%

Fonte: Relatórios Anuais do CNPq.

A distribuição dos recursos entre as três grandes funções reflete alterações nas prioridades do CNPq e a grosso modo pode-se dizer que, enquanto no início dos anos 80 havia grande valorização da função de coordenação e administração, 42 a partir da Nova República existe uma tendência a priorizar a função de fomento:

"Quanto à evolução das funções do CNPq no período (1982-1986), constata-se que o Fomento cresceu de 44,51% em 1982 para 61,67% em 1986; a Execução de Pesquisas caiu em 1986 pela saída do INPE; a Difusão em Informação apresentou ligeira queda e a Administração/Coordenação registrou a maior queda, isolada de fatores externos no caso de pesquisa — de 17,3% em 1983 para 14,3% em 1986, no total de recursos do Tesouro aplicados pelo CNPq ao final de cada ano". 48

Para visualizar a fatia de recursos que cabe às Ciências Sociais no orçamento global do Conselho, é preciso considerar também que no interior da função de fomento existem diferentes tipos de programas, sendo o principal deles o Programa de Formação de Recursos Humanos e Apoio à Pesquisa. Ele implica a concessão de bolsas e auxílios individualizados entre cinco grandes áreas de conhecimento, a saber: Ciências Exatas e da Terra (CET), Engenharia (Eng), Ciências Agrárias (CA), Ciências Biológicas e da Saúde (CBS) e Ciências Humanas e Sociais (CHS.) Além desse programa que atende à comunidade científica de forma individualizada e que, em geral, obtém a maior parcela das verbas destinadas ao fomento, existem programas de apoio institucional (setoriais e regionais) destinados à criação de infra-estrutura para pesquisa e fortalecimento de grupos principalmente aqueles de pequeno porte e emergentes que muitas vezes não são atendidos por outras agências de fomento. 44 Os recursos aplicados nos programas individuais e institucionais variam de ano a ano, mas no período de 1982 a 1986 cerca de 80% foram destinados aos individuais. É nesse programa que estão concentrados os recursos destinados à área de Ciências Humanas e Sociais.

O Quadro 5 permite uma percepção de todas as atividades incluídas na função de fomento e do lugar reservado às Ciências Humanas e Sociais nesse conjunto.

Toda a exposição anterior permite avaliar a dimensão ainda restrita do financiamento às Ciências Sociais strictu sensu (Sociologia, Antropologia e Ciência Política) e mesmo do conjunto da área de Humanidades (Ciências Humanas e Sociais) no interior do complexo organizacional que é o CNPq, em comparação com outras áreas do conhecimento. Para as Ciências Exatas e da Terra, por exemplo, fluem recursos de diferentes locais organizacionais desse organismo, enquanto a área de Ciências Humanas e Sociais encontra abrigo exclusivamente em um dos programas da função de fomento. No entanto, dentro do Programa de Formação de Recursos Humanos e Apoio à Pesquisa a área vem apresentando nos últimos anos as maiores taxas de crescimento, como verificaremos mais adiante, o que sinaliza a possibilidade de alterações nessa situação. Além disso, independentemente da perspectiva de obter financiamentos em outros programas e outros departamentos do Conselho, mostramos a primazia que vem assumindo a função de fomento no rateio do orçamento global do CNPq.

#### **QUADRO 5**

#### ATIVIDADES INCLUÍDAS NA FUNÇÃO DE FOMENTO



Apesar dessa partícipação minoritária das Ciências Humanas e Sociais nas verbas do CNPq, é inegável que tem havido, a partir de meados dos anos 70, uma tendência contínua de expansão, como poderemos verificar nos Quadros 6 e 7. De meados dos anos 60 até meados dos anos 70 os valores eram insignificantes, mas a partir de 1976 (quando a participação das Ciências Humanas e Sociais na função de fomento foi de 6,7% do total) houve um crescímento considerável, sendo que no ano de 1978 foi atingido o percentual de 10,5%.

O Quadro 6 permite constatar essa tendência no que se refere à evolução do número de auxílios à pesquisa concedidos pelo CNPq entre 1972 e 1979. 45 Nesse período, a área de Ciências Humanas e Sociais cresceu muito mais do que todas as outras, atingindo uma taxa média de crescimento anual de 38.7%, enquanto o crescimento do conjunto de todas as áreas chegou a 14.8%. Quanto à evolução do número de bolsas (em todas as categorias), podemos avaliar o incremento ocorrido no período 80/84 através da observação do Quadro 7.

Programa de Instrumentação Programa Flora e Fauna

Programa de Apoio às Sociedades Científicas e Tecnológicas Programa de Alimentação e Nutrição Programa de Ecologia Humana

O Quadro 6 refere-se aos anos 70 e o Quadro 7, relativo às bolsas, apanha a primeira metade dos anos 80. Comparando os dois, percebe-se claramente como a posição da Ciência Social, que já vinha crescendo muito nos anos 70, consolidou-se plenamente nos anos 80. Em 1982 as Ciências Sociais deixam de ser o setor menos beneficiado (superando as engenharias), em 1983 passam para o segundo lugar e em 1984 assumem a liderança no número de bolsas concedidas pelo CNPq.

QUADRO 6

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE AUXÍLIOS POR ÁREA DE CONHECIMENTO

Ano Área de conhecimento	72	73	74	75	76	77	78	79	Taxa anua de cresci- mento
Ciências Exatas e da Natureza	244	209	279	263	303	nd	nd	617	12,29%
Engenharias	49	47	52	33	102	nd	nd	208	19,80%
Ciências Agrárias	53	53	47	42	67	nd	nd	169	15,59%
Ciências da Saúde	160	174	152	182	195	nd	nd	432	13,21%
Ciências Humanas e Sociais	10	06	10	08	78	nd	nd	137	38,70%
Total	516	489	540	528	745	nd	nd	1.563	14,85%

Fonte: Relatórios Anuais do CNPq.

QUADRO 7

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE BOLSAS NO PAÍS E NO EXTERIOR POR ÁREA DE CONHECIMENTO

Ano Area de conhecimento	80	81	82	83	84	Taxa anual de crescimento	
Ciências Exatas e da Natureza	2.107	2.101	2.268	2.355	2.341		
Engenharias	1.343	1.318	1.550	1.586	1.760	5,55%	
Ciências Agrárias	1.415	1.540	1.928	2.055	2.178	9,00%	
Ciências da Saúde	1.441	1.560	1.876	1.974	1.951	6,24%	
Ciências Humanas e Sociais	901	1.161	1.735	2.108	2.374	21,38%	
Total	7.207	7.680	9.357	10.078	10.604	8,02%	

Fonte: Relatórios Anuais do CNPq.

Enquanto o número de bolsas concedidas no conjunto das cinco áreas do conhecimento cresceu 8%, a área de Ciências Humanas e Sociais cresceu em 21,3%. Nesse mesmo período as Ciências Exatas e da Natureza tiveram uma taxa anual de crescimento de apenas 2%.

Com a Nova República o CNPq sofre novamente profundas transformações, sendo a mais importante delas a sua incorporação ao Ministério da Ciência e Tecnologia criado sob a inspiração do Presidente Tancredo Neves, atendendo a antigas demandas da comunidade científica brasileira.

O novo regime político traz em seu bojo um novo discurso que tenta tornar menos tecnocrática a gestão da política científica e tecnológica, tornando-a compatível com o processo geral de democratização da sociedade:

"Não há dúvida que o segmento social representado pela comunidade científica demanda um tratamento diferenciado, visto que essa política é para ele, da mesma forma que a política educacional, uma política-fim. A responsabilidade sobre o fazer a ciência e impulsioná-la com seriedade, contribuindo para o seu desenvolvimento no âmbito nacional e mundial, recai pesadamente sobre os cientistas. Dessa forma, é fundamental que venham a influir sobre a alocação de recursos explicitamente direcionados para a capacitação nacional nessa área. Ao mesmo tempo, a ação de outros seg-mentos sociais (tais como: o empresariado nacional e categorias profissionais diversas (faz-se obrigatória, na medida em que a aplicação do conhecimento e a feição da política tecnológica adotada exercem um impacto direto sobre o desenvolvimento econômico e social. Entretanto, a participação na política de C&T pelos diversos grupos de interesse e o poder de influenciar no seu direcionamento têm sido limitados.

Atualmente o momento é propício para repensar o arcabouço institucional de planejamento e administração dessa política — e a participação social na sua formulação. Na esfera do Poder Executivo, a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia coloca como imperativa a redefinição dos papéis das várias instituições envolvidas na coordenação e financiamento das ativi-

dades de pesquisa". 46

Nessa nova conjuntura política firma-se uma tendência de ampliar a participação da comunidade científica na gestão pública dos destinos do desenvolvimento científico e tecnológico. Esse fenômeno se explicita, entre outras coisas, com a reformulação interna do CNP que substitui o antigo órgão de cúpula, o Conselho Científico e Tecnológico, pelo Conselho Deliberativo no qual a presença dos cientistas é mais significa-

"O que houve com o retorno do Conselho Deliberativo, foi uma ampliação da participação da comunidade científica. (...) A idéia de que a comunidade científica deve ser autônoma para decidir onde pôr o dinheiro foi reforçada com o Conselho Deliberativo. Na sua composição existem oito cientistas em 15 membros. Eles são maioria. Isso significa que realmente se reforçou muito, não só a idéia de maior participação nas decisões com uma certa autonomia, mas a idéia de o CNPq virar de novo um órgão de fomento de pesquisa, strictu sensu, deixando tecnologia de lado. Ao se formular isso se reforca a rede dos CAs e se tira muito a razão de ser do enorme quadro do CNPq". 47

Nessa nova configuração do CNPq ampliaram-se mais ainda as possibilidades de expansão das Ciências Sociais, o que já vinha ocorrendo numa trajetória ascendente desde meados dos anos 70. Entre os sintomas de consolidação da área deve-se res-saltar a nomeação do sociólogo Juarez Rubens Brandão Lopes para a Vice-Presidência do CNPq, na gestão do médico baiano Roberto Figueira Santos, que foi o primeiro presidente do órgão designado pela Nova República.

Roberto Santos permaneceu apenas alguns meses nesse cargo, tendo sido nomeado ministro da Saúde e substituído pelo biólogo paulista Crodowaldo Pavan. 48 Cientista consagrado e amplamente articulado às sociedades científicas e ao PMDB, sua nomeação expressa os novos tempos na medida que articula o respaldo da comunidade à ligação política com o partido hegemônico. As diretrizes políticas que ele define para o CNPq expressam essa dupla vinculação e a nova forma de interação entre governo e comunidade científica:

> "É necessário que se tenha em conta que a política científica e tecnológica

encerra contradições aparentemente insolúveis, pois a política implica a organização e definição de contornos, ao passo que a produção do conhecimento é ato voluntário, momento de libertação e afirmação do espírito humano sobre o qual a intervenção do Estado pode pouco. Não obstante, da mesma forma como a política significa decisões e opções fundadas no jogo legítimo dos interesses sociais divergentes, os caminhos que podem ser traçados para a atuação do Estado no âmbito da problemática do conhecimento técnico-científico são vários. especialmente quando se está atento para o significado radical do conceito de política enquanto participação efetiva dos cidadãos na escolha dos seus

A consolidação da área de Ciências Sociais durante sua gestão deve-se à sua vontade política somada à maior disponibilidade de recursos federais para Ciência e Tecnologia (o Presidente José Sarney assumiu o compromisso de destinar 2% do PIB à Ciência e Tecnologia até o final de seu governo) e à maior combatividade e organização das associações científicas da área, especialmente a Anpocs e a ABA, que conseguiram se transformar em porta-vozes amplamente legitimados:

"Há uma ação da Anpocs que beneficia Ciências Sociais como um conjunto. Por que? Porque na hora em que há necessidade de interlocutores fortes, audazes, cujas vozes se fazem ouvir na imprensa, ela é que aparece. Ela também provoca a organização das outras associações, até por oposição a ela". 50

Exemplo concreto da atuação das sociedades científicas ocorre por ocasião da sucessão de Roberto Santos no CNPq, quando elas se mobilizaram para pressionar no sentido da nomeação do sociólogo Juarez Rubens Brandão Lopes para a Presidência do Conselho. Embora não tivessem conseguido seu intento, tornaram claro o seu poder de pressão e conquistaram direito à cidadania para as disciplinas que representam. Da mesma forma, essas associações tiveram um papel de destaque na crise que resultou na demissão do diretor de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, professor José Nilo Tavares.

Essa crise nos permite abordar simultaneamente a questão da vulnerabilidade política do CNPq e das relações entre ele e a comunidade científica a partir da Nova República. O sociólogo José Nilo Tavares é mineiro, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e se formou no curso de Sociologia e Política da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais. 51 Foi nomeado para a Diretoria de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do CNPq por indicação de políticos ligados a Tancredo Neves, de cuja campanha eleitoral participara ativamente. Ou seja, foi uma nomeação eminentemente política e que não contava com a chancela de setores importantes da comunidade de cientistas sociais, particularmente de um grupo carioca ligado à diretoria da Anpocs. A falta de legitimidade do diretor de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas ocasionou uma gestão defensiva numa conjuntura especialmente importante para a consolidação da nova diretoria e consequentemente a presença das Ciências Sociais na estrutura interna do CNPq. Foi um período difícil em que o processo de amadurecimento das ciências da sociedade sofreu abalos consideráveis, tendo-se colocado até a possibilidade de extinção da nova diretoria.

O episódio demonstra claramente a conotação amplamente política do CNPq, que está permanentemente sujeito às oscilações da política governamental e às pressões de facções político-partidárias. Essas pressões nem sempre representam interesses de grupos sociais mais abrangentes que pretendem legitimamente influenciar os rumos da política científica, mas freqüentemente são pressões clientelistas que exprimem apenas compromissos eleitorais ou partidários.

Essa crise também permite avaliar o papel cada vez mais significativo que as associações científicas vêm assumindo como veículos de expressão setorial da comunidade científica em suas relações com as agências financiadoras e em última instância com o Estado. Nesse aspecto é possível afirmar que na etapa da transição democrática tende a tornar-se menos tecnocrática a gestão das políticas públicas vinculadas à Ciência e Tecnologia, na medida em que a comunidade científica se organizou e vem colocando demandas crescentes ao poder público. Na visão do sucessor de José Nilo Tavares na Diretoria de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, o historiador

José Jobson de Andrade Arruda, a figura do atual presidente do CNPq encarna esse novo tipo de relacionamento com o governo:

"Pavan foi indicado para a Presidência do Conselho com ampla sustentação na comunidade científica. É claro que ele tinha vínculos com o PMDB, mas só esse atributo não era mais suficiente. Ou seja, ele combinava a competência científica com a ligação política. Isso é um dado que o presidente da República tem que consíderar. Ter Pavan era ter uma pessoa que era capaz de manter quieta essa comunidade normalmente inquieta". 52

O ex-diretor de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas parecia possuir apenas um dos novos requisitos para gerir a política científica, o apoio político — mas era carente de respaldo entre os cientistas sociais.

A própria existência da Diretoria de Ciências Humanas e Sociais aplicadas na estrutura interna do CNPq, ocupando uma posição similar às duas outras ligadas às Ciências da Vida e às Ciências Exatas, é expressiva da maioridade atingida pelas ciências da sociedade. Outra forma de avaliar o status assumido por elas é verificar o perfil da participação percentual das cinco grandes áreas do conhecimento consideradas pelo CNPq, nos últimos anos (ver Quadros 8 e 9).

Esses números evidenciam o status adquirido pelas Ciências Sociais mais recentemente: estão em segundo lugar entre os recursos dispendidos com bolsas, suplantando até as áreas de maior tradição científica no Brasil, como as biológicas e as exatas. É possível concluir, a partir dos números apresentados e de todo o processo de espaço institucional conquistado, que as Ciências Sociais atingiram a maioridade no interior do CNPq, o que reflete um processo mais amplo de institucionalização dessas ciências no Brasil.

QUADRO 8

PARTICIPAÇÃO DAS GRANDES ÁREAS DO CONHECIMENTO NO NÚMERO DE BOLSAS

	Exatas e da terra	Agrárias	Engenharias	Biológicas e da saúde	Humanas e sociais aplicada		
1982	24,38%	21,80%	15,86%	20,41%	17,55%		
1986	19.13%	24,04%	14.66%	20,64%	21,53%		

Fonte: Estatísticas do CNPq 1982-1986.

QUADRO 9

PARTICIPAÇÃO DAS GRANDES ÁREAS DO CONHECIMENTO
NO NÚMERO DE AUXÍLIOS À PESQUISA

	Exatas e da terra	Agrárias	Engenharias	Biológicas e da saúde	Humanas e sociais aplicadas
1982	35,06%	12,63%	17,72%	19,25%	15,34%
1986	26.59%	19.08%	18.43%	21.20%	14,70%

Fonte: Estatísticas do CNPq 1982-1986.

QUADRO 10 EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO POR ÁREA DE CONHECIMENTO E NÍVEL

Área e Nível	Ano	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Educação	M D	1 -	1	1	1	3 _	4	8	14	15 —	16	19	21 2	24 4	25 4	25 4	26 6	27
Ciências Exatas	M D	6 4	8 4	11 5	17 6	26 10	41 24	48 27	55 31	64 35	68 38	74 48	81 47	87 48	90 49	98 50	100 53	101 54
Ciências Biológicas	M D	4 5	4 5	6	6	10 7	17 12	30 18	36 20	44 23	48 24	54 26	59 33	64 34	69 35	76 36	75 40	76 40
Ciências Sociais	M D	1 1	3	6	10	11	15 2	26 8	39 10	47 10	55 14	58 14	68 15	74 21	75 21	84	79 24	79 26
Engenharia	M D	7	10	14	18 2	21 5	38 10	50 14	57 17	62 19	64 23	65 24	68 28	74 28	75 29	84 30	79 32	79 34
Profissões da Saúde	M D	=	=	=	<u></u>	2	8 4	28 18	57 23	84 30	92 35	104 42	114 50	123 56	129 58	154 65	152 66	160 72
Profissões Sociais	M D	=	_	=	_	=	4 3	16 7	23 7	28 10	32 12	36 13	41 15	44	53 15	58 15	59 18	61 19
Profissões Agro-Indust.	M D	7	7	7	9 —	12	21 4	23 5	29 7	32 7	37 9	44 9	43 9	76 11	81	91 15	87 13	81 13
Letras e Lingüística	M D	E	=	=	8 8	8 8	13 8	25 11	26 11	30 12	31 12	35 12	37 12	41 14	42 17	42 21	41 21	43 20
Total	M D	26 10	33 10	45 12	69 24	93 32	161 67	234 106	336 126	406 146	443 167	490 188	553 211	608 231	640 239	717 257	710 272	736 285

Fontes: a) MEC/Capes — Situação atual da pós-graduação, Brasília 75 e 78; b) MEC/Capes — Situação da pós-graduação: 1979, 1980 e 1981 — inédito.

#### Notas

- 1. Ver Moura Castro (1986:47).
- 2. "As implicações do direcionamento externo, do modo e volume de financiamento não incidem apenas sobre os pesquisadores ou sobre as pesquisas diretamente financiadas. As agências, pelo seu poder, prestígio, influência e pelo próprio peso do financiamento que concedem a determinado indivíduo ou instituição, acabam por modelar o comportamento de quase todo o resto da comunidade". Ver João Batista Oliveira (1986:57).
- 3. Sobre o papel dos Museus no desenvolvimento científico ver Schwarcz (1988).
- 4. Schwartzman (1979:218).
- 5. Essa pesquisa é citada por Simon Schwartzman em O Desempenho da Pesquisa Universitária, in Schwartzman e Moura Castro (1986:81/82).
- João Batista Oliveira (1986:56).
- 7. Moura Castro (1986:48/49).
- 8. Sobre esse evento ver Tavares de Almeida (1987).
- 9. Sant'Anna (s/d:80).
- 10. Schwartzman (1982:8).
- 11. Motoyama (1985:33/34).
- 12. Góes Monteiro (s/d:163).
- Alvaro Alberto da Motta e Silva nasceu no Rio de Janeiro em 22 de abril de 1889, filho do professor Alvaro Alberto da Silva e Maria Teixeira da Motta e Silva. Recebeu educação primária na casa dos pais e entre 1906 e 1910 cursou a Escola Naval, tornan-do-se guarda-marinha em 1909. Ingressou em seguida na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, onde se diplomou engenheiro, completando posteriormente seus estudos na École Centrale Technique, em Bruxelas. Em 1916 foi indicado para integrar o corpo docente da Escola Naval, tornando-se instrutor e depois catedrático do Departamento Físico-Químico desse estabelecimento. Foi presidente da Sociedade Brasileira de Química entre 1920 e 1928 e de 1924 a 1936 foi delegado brasileiro na Union Internacionale de Chimie Pure et Appliquée, com sede em Paris. Durante a Segunda Guerra Mundial desenvolveu um método para a fabricação dos estabilizantes químicos contralite e acordite, até então dominada exclusivamente pelos alemães. Representante brasileiro na Comissão de Energia Atômica da ONU, seu nome foi indicado por unanimidade para a Presidência desse organismo no biênio 1946-1947. No ano seguinte, de volta ao Brasil, recebeu do Congresso Nacional o posto honorário de contra-almirante e assumiu a chefia da comissão incumbida pelo presidente da República, Eurico Gaspar Dutra, de elaborar um anteprojeto para a criação do CNPq, incorporando a produção científica à área de controle do Estado. Inventor dos explosivos rupturita e alexandrinita e das tintas antivegetativas polivalentes, Álvaro Alberto introduziu no Brasil a análise dimensional e foi presidente da Academia Brasileira de Ciências. Era casado com Tereza Otero Álvaro Alberto e faleceu no dia 31 de janeiro de 1976, no Rio de Janeiro. In Dicionário Histórico-Biográfico-Brasileiro 1930-1983 (1984:38/39).
- 14. Motoyama (1985:40).
- 15. *Idem*, p. 39. Os dados históricos referentes ao movimento específico da criação do CNPq se baseiam nesse texto de Shozo Motoyama.
- 16. Revista Ciência e Cultura (1949:148).
- 17. Romani (1982:141).
- 18. Idem, p. 143.
- Eram os seguintes os membros do primeiro Conselho Deliberativo do CNPq, em
   1951: Presidente Contra-Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva (também presidente do CNPq); Vice-Presidente Coronel Armando Dubois Ferreira (também vice-

-presidente do CNPq). Membros: Álvaro Ozório de Almeida; Álvaro Difini; Arízio de Viana (representante do Departamento Administrativo do Serviço Público); Arthur Moses (representante da Academia Brasileira de Ciências); Bernardino Corrêa de Mattos Netto; Cesare Mansueto Giulio Lattes; Djalma Guimarães; Edmundo Penna Barbosa da Silva (representante do Ministério de Relações Exteriores); Ernesto Lopes da Fonseca Costa (representante do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio); Francisco Humberto João Maffei; Francisco de Sá Lessa (representante do Ministério da Educação e Saúde); Heitor Vinícius da Silveira Grillo; Joaquim da Costa Ribeiro; José Baptista Pereira; Lélio Itapoambyra Gama; Luiz Cintra do Prado; Luiz de Barros Freire; Mário A. da Silva Pinto (representante do Ministério da Agricultura); Olympio Oliveira Ribeiro da Fonseca Filho; Orlando da Fonseca Rangel Sobrinho (representante do Estado-Maior das Forças Armadas); Otto Guilherme Bier; Sylvio Torres. Secretário: Comandante Aécio A. Antures

- 20. Entrevista da autora com Manuel Marcos Maciel Formiga, Superintendente do Desenvolvimento Científico do CNPq na primeira metade dos anos 80.
- 21. Juarez Távora fora uma das principais lideranças do movimento tenentista nos anos 20 e 30. Rompeu politicamente com Getúlio Vargas por ocasião do golpe do Estado Novo e participou, juntamente com a ala liberal conservadora do tenentismo, da constituição da União Democrática Nacional (UDN). Nos anos 50 pertenceu à facção militar denominada Cruzada Democrática, que combateu sistematicamente as correntes nacionalistas das Forças Armadas. Em 1955 foi o candidato derrotado da UDN às eleições presidenciais.
- 22. Távora (1976: 3.º vol., pp. 23/24).
- 23. Os quadros estão em Romano (1982:146 e 148).
- 24. Entrevistas de Carlos Chagas Filho em Schwartzman (1979:242).
- 25. "Até meados do século XIX, a ciência da sociedade estava mesclada com implicações de ordem política, religiosa e existencial. Basta lembrarmos de um autor como
  Fourier, que se interessava tanto pelos problemas sociais, pelo amor e pelas comunidades
  utópicas; ou Auguste Comte, que após terminar de escrever seu sistema filosófico encerra
  sua carreira intelectual para se dedicar à prática da religião da humanidade. Uma atitude
  claramente distinta será a de Durkheim, já no final do século; ele busca romper com
  a ideologia e a literatura e tem como objetivo fundar um campo específico de conhecimento: a sociologia. Para isso é necessário que o pensamento sociológico surja como
  sui generis, destacado das outras instâncias da sociedade que porventura detivessem um
  discurso sobre o social. Toda a empresa durkheimiana se caracteriza pela busca dessa
  especificidade da Sociologia, o que vaí contrapô-la às realizações dos pensadores políticos, religiosos e até mesmo a autores como Spencer e Comte, considerados por Durkheim mais como filósofos sociais do que como sociólogos, na medida em que eles se
  deixam submeter às exigências externas do campo da ciência". In Ortiz (1988:22/23).
- 26. Sobre o processo de autonomização das Ciências Sociais, ver Miceli (1987).
- 27. Entrevista da autora com Manuel Marcos Maciel Formiga.
- 28. Schwartzman e Moura Castro, Da Arte de Financiar e ser Financiado, in Schwartzman e Moura Castro (1986:132).
- 29. Entrevista da autora com Walter Esteves Garcia, Diretor da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos e técnico do CNPq, que trabalha junto à Diretoria de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.
- 30. Moura Castro (1986:25/26).
- 31. Os nove setores eram: 1 Setor de Agricultura; 2 Setor de Biologia e Ciências Médicas; 3 Setor de Ciências Sociais; 4 Setor de Ciências da Terra; 5 Setor de Física e Astronomia; 6 Setor de Matemática; 7 Setor de Veterinária; 8 Setor de Química; 9 Setor de Tecnologia.
- 32. A expansão da pós-graduação pode ser avaliada pelo Quadro 10.

- 33. Como qualquer outro sistema que manipula recursos substanciais, o CNPq é objeto de críticas (...). Muitas queixas referem-se à formação de igrejinhas e ao elitismo. Ainda que o sistema de rotação bianual dos consultores reduza a formação de grupos de interesse e de sistemas fechados, o fato de o próprio sistema geral novos nomes para as substituições pode ter os seus vícios. As panelinhas e igrejinhas são acusações difíceis de aceitar ou refutar. Em uma comunidade científica de porte limitado como a nossa, realmente não há muitos figurantes destacados. É inevitável que os mesmos nomes reapareçam constantemente. Ver Moura Castro, A Questão da Qualidade, in Schwartzman e Moura Castro (1986:167).
- 34. Em 1982 os CAs passaram a ter a seguinte configuração: Ciências Humanas e Sociais Comitê Assessor de Psicologia, Filosogia, Educação, Letras e Linguística: Affonso Romano Sant'Anna (PUC/RJ); Analúcia Dias Schliemann (UFPE); Carolina Martusceli Bori (USP); Dermeval Saviani (PUC/SP); Paulo Alcoforado Natividade (UFRJ); Ulf Gregor Baranow (UnB). Comitê Assessor de Sociologia, Antropologia, Ciência Política, História, Arqueologia e Direito: Eduardo Diatay Bezerra de Menezes (UFCE); Fábio Wanderley Reis (UFMG); Joaquim de Arruda Falcão Neto (UFPE); Norma de Góes Monteiro (AN); Roque de Barros Laraia (UNB); Ruy Galvão de Andrade Coelho (USP); Ulpiano Bezerra de Menezes (USP). Ciências Sociais Aplicadas Comitê Assessor de Economia, Administração e Demografia: Flávio Rabelo Versiani (UnB); José Alberto Magno de Carvalho (UFMG); Pedro Sampaio Malan (Ipea/RJ); Sérgio Baptista Zaccarelli (USP); Yony de Sá Barreto Sampaio (UFPE). Comitê Assessor de Geografia Humana, Urbanismo e Ciências de Informação: Abigail de Oliveira Carvalho (IBICT/RJ); Frederic Michael Litto (USP); Manoel Fernando Gonçalves Seabra (USP); Milton Almeida dos Santos (UFRJ).
- 35. Entrevista de Walter Esteves Garcia concedida à autora em Brasília, em 11 de marco de 1988.
- 36. Moura Castro (1986:33).
- 37. Moura Castro, A Questão da Qualidade, in Schwartzman e Moura Castro (1986: 167/168).
- 38. Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque nasceu em Campina Grande, Paraíba, em 8.12.1932. Cursou a Escola de Engenharia da Universidade Federal de Pernambuco entre 1951 e 1955 e foi diretor da Escola Politécnica da Universidade Federal da Paraíba (1964-1971). Veio para Brasília em 1972, quando assumiu a Diretoria do Departamento de Assuntos Universitários do MEC. Volta ao Nordeste em 1976 como Reitor da Universidade Federal da Paraíba e se torna presidente do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras em 1977. Em 1980 foi nomeado presidente do CNPq. Manuel Marcos Maciel Formiga nasceu em Antenor Navarro, Paraíba, em 11.10.1944, e pertence a uma família de grande influência política em Pernambuco, cujo membro mais destacado atualmente é o senador e ex-ministro da Justiça, Marco Maciel. Formou-se em Economia na Universidade Federal de Pernambuco (1968), onde começou a lecionar em 1972. Em 1975 transfere-se para a Capes como Coordenador Nacional do Programa Institucional de Capacitação de Docentes (PICD). Em 1980 vem para o CNPq como Coordenador da Área de Ciências Humanas e Sociais na Superintendência do Desenvolvimento Científico, da qual se torna superintendente em 1982 e onde permanece até 1986. É hoje diretor do INEP (Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos).
- 39. Entrevista de Formiga concedida à autora em 11.3.1988.
- 40. O que é a comunidade científica no Brasil? Ela é uma reunião de alguns grupos organizados em torno de algumas associações, ou de caráter nacional representativo de todas as áreas do conhecimento como a SBPC, por exemplo, ou de algumas áreas setoriais como a Anped, Anpocs e mais uma dezena delas. Essas associações científicas foram incrementadas a partir dos anos 70. Esse é um fenômeno interessante e que coincide com as organizações de docentes das Universidades (Andes etc.). Isso vem junto com o processo de corporativização da vida acadêmica. São fenômenos interligados. Na medida que a sociedade não pode falar politicamente, ela fala através de suas corporações. A corporação científica se organiza muito bem em todo esse período, sobretudo a

partir de 1968. No caso das Ciências Sociais você tem associações que se julgam donas de certos espaços, até naturalmente, por uma questão de competência. Então, por exemplo, se no CNPq temos alguma indicação a ser feita na área de Educação, com quem nós falamos? Com a Anped, que reúne todos os programas de pós-graduação e os pesquisadores mais representativos. Nas Ciências Sociais falamos com a Anpocs. Na Antropologia falamos com a ABA, Há uma certa divisão de áreas que já é reconhecida pelos dois lados, CNPq e comunidade" (grifo nosso). Entrevista com Walter Esteves Garcia.

- 41. Essa manifestação de Juarez Brandão Lopes aconteceu num seminário promovido pelo Grupo de Trabalho sobre Políticas Públicas (coordenado por Maria Helena de Castro Santos e Antônio Augusto P. Prates), no âmbito do 11.º Encontro Anual da Anpocs, realizado em Águas de São Pedro entre 20 e 23 de outubro de 1987. A fala de Juarez foi gravada e estamos aqui transcrevendo um pequeno trecho dela.
- 42. Opção que então concentrou as atenções da administração foi relativa à função de coordenação visando identificar, ordenar e articular os diferentes interesses que se expressam na sociedade e nas esferas governamentais, para ampliar o reconhecimento sobre o papel da ciência e da tecnologia no processo de desenvolvimento nacional, para buscar maior participação de setores governamentais e empresariais na empreitada e, finalmente, para alcançar maior grau de concorrência política e ações pertinentes ao setor. Mesmo consciente das dificuldades e limitações formais e instrumentais vivenciadas pelo Conselho, os esforços e ações impulsionados privilegiaram o exercício desta função coordenadora. In Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque, presidente do CNPq na gestão 1980/1985, na apresentação do Relatório de Atividades de 1984.
- 43. Estatísticas do CNPq de 1982 a 1986, Brasília, 1987, p. 11.
- 44. Os programas regionais existentes a partir de 1980 abrangem o Programa do Trópico Úmido e o Programa do Trópico Semi-Árido e entre os inúmeros programas setoriais nenhum deles envolve as Ciências Humanas e Sociais. (Para conhecer os programas setoriais ver *Relatório CNPq* 1981, p. 27).
- 45. Esses dados referentes aos auxílios apanham apenas a década de 70. Se eles fossem estendidos aos anos 80 as taxas seriam muito maiores, como se pode perceber pelos dados referentes às bolsas. Não foi possível montar tabelas que incluíssem bolsas e auxílios no mesmo período histórico, porque os relatórios anuais do CNPq não são uniformes e não fornecem dados padronizados que possibilitem a montagem de tabelas e séries históricas.
- 46. In Ciência e Tecnologia numa Sociedade Democrática (1985:56),
- 47. Juarez Brandão Lopes, no seminário citado na nota 41.
- 48. Crodowaldo Pavan nasceu em Campinas em 1919. Realizou os estudos secundários no Ginásio Oswaldo Cruz e no Colégio Universitário na capital paulista, diplomando-se em História Natural pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP em 1941. No ano seguinte tornou-se assistente de André Dreyfus, catedrático da cadeira de biologia geral dessa faculdade. Em 1944 obteve o grau de Doutor e em 1945 seguiu para os Estados Unidos, como bolsista da Fundação Rockefeller, a fim de se especializar em genética na Universidade de Columbia e estagiar na Universidade do Texas. Em 1951 foi aprovado no concurso para livre-docente da cadeira de biologia geral do Departamento de Biologia da Faculdade de Filosofia da USP, alcançando a cátedra no ano seguinte. Foi assessor do CNPq, editor associado do jornal internacional Evolution e presidente da Sociedade Brasileira de Genética, da Academia de Ciências de São Paulo, da FAPESP e da SBPC. Publicou cerca de 40 trabalhos científicos em revistas nacionais e estrangeiras, principalmente sobre a genética, a ecologia e a evolução das moscas Drosophila e Rhynchoschiara. Dados biográficos extraídos de Schwartzman (1984:52/53).
- 49. Pavan (1986:5).
- 50. Entrevista concedida à autora pelo atual Diretor de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas do CNPq, Professor José Jobson de Andrade Arruda, em 30.3.1988.
- 51. Sobre o desenvolvimento das Ciências Sociais em Minas consultar Arruda (1988).
- 52. Entrevista citada na nota 50.

#### Bibliografia

Arruda, Maria Arminda do Nascimento.

1988. A Constituição das Ciências Sociais em Minas Gerais. São Paulo, Idesp, mimeo.

Bourdieu, Pierre.

1984. Homo Academicus. Paris, Les Éditions de Minuit.

Dumoulin, Olivier.

1985. "La Préhistoire du CNRS". Revue Française de Sociologie, Paris, Éditions du CNRS, abril-junho, XXVI-2.

Ferri, Mário Guimarães & Motoyama, Shozo (coords.).

1981. História das Ciências no Brasil. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, e Brasília, CNPq.

Góes Monteiro, Gen. Pedro Aurélio.

s/d. A Revolução de 30 e a Finalidade Política do Exército. Rio de Janeiro, Adersen Editores.

Guimarães, Eduardo Augusto & Araújo Jr., José Tavares & Erber, Fábio.

1985. A Política Científica e Tecnológica. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor.

Maxwell, Philip.

1979. "Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento: A Experiência Latino-Americana".

Dados, Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, n. 22.

Mazon, Brigitte.

1985. "L'Intervention de la Fondation Rockefeller". Revue Française de Sociologie, Paris, Editions du CNRS, abril-junho, XXVI-2.

Miceli, Sérgio.

1987. "Condicionantes do Desenvolvimento das Ciências Sociais no Brasil (1930-1964)". Revista Brasileira de Ciências Sociais, vol. 2, n. 5, outubro.

Motoyama, Shozo.

1985. "A Gênese do CNPq". Revista Brasileira de História da Ciência, n. 2, julho/dezembro.

Moura Castro, Cláudio.

1986. Ciência e Universidade. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor.

Oliveira, João Batista Araújo e.

1985. Ilhas de Competência. Carreiras Científicas no Brasil. São Paulo, Editora Brasiliense, e Brasília, CNPq.

1986. "A Organização da Universidade para a Pesquisa", in Schwartzman, Simon & Moura Castro, Cláudio (orgs.), Pesquisa Universitária em Questão. Campinas, Editora da Unicamp, São Paulo, Icone Editora, e Brasília, CNPq.

Ortiz, Renato.

1988. A Moderna Tradição Brasileira. Cultura Brasileira e Indústria Cultural. São Paulo, Editora Brasiliense.

Pastore, José.

 O Ensino Superior em São Paulo (Aspectos quantitativos e qualitativos de sua expansão). São Paulo, Companhia Editora Nacional e Instituto de Pesquisas Econômicas.

Pavan, Crodowaldo.

1986. O CNPq na Transição Democrática. Brasília, MCT-CNPq.

Ringer, Fritz K.

1969. The Decline of the German Mandarins (The German Academic Community, 1890-1933). Massachusetts, Harvard University Press.

Romani, Jacqueline Pitangui.

1982. "O Conselho Nacional de Pesquisas e a Institucionalização da Pesquisa Cien-

tífica no Brasil", in Schwartzman, Simon (org.), Universidade e Instituições Científicas no Rio de Janeiro. Brasília, CNPq.

Sant'Anna, Vanya M.

s/d. Ciência e Sociedade no Brasil. Tese de Mestrado, mimeo.

Schwarcz, Lilia Katri Moritz.

1988. O Nascimento dos Museus no Brasil (1870-1910). São Paulo, Idesp, mimeo.

Schwartzman, Simon.

1979. Formação da Comunidade Científica no Brasil. São Paulo, Companhia Editora Nacional, e Rio de Janeiro, Finep.

1982. Universidade e Instituições Científicas no Rio de Janeiro. Brasília, CNPq.
 1984. História da Ciência no Brasil — Acervo de Depoimentos. Rio de Janeiro, Finep e CDPoc-FGV.

Schwartzman, Simon & Moura Castro, Cláudio (orgs.).

1986. Pesquisa Universitária em Questão. São Paulo, Editora Icone, Campinas, Editora da Unicamp, e Brasília, CNPq.

Souza, Heitor G. de & Almeida, Darcy F. de & Ribeiro, Carlos Costa 1972. Política Científica. São Paulo, Editora Perspectiva.

Tavares de Almeida, M. Hermínia.

1987. A Institucionalização das Ciências Sociais no Rio de Janeiro. São Paulo, Idesp, mimeo.

Távora, Juarez.

1976. *Uma Vida e Muitas Lutas. Memórias*. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora, 3.º volume.

Vários Autores.

1949. Revista Ciência e Cultura, vol. I, n. 3.

1984. Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro 1930-1983. Rio de Janeiro, Editora Forense-Universitária, Finep e FGV, 1.º volume.

 Ciência e Tecnologia numa Sociedade Democrática. Ministério da Ciência e Tecnologia, CNPq e Finep.