

A Faculdade Nacional de Filosofia e a Criação de Instituições Científicas: O Caso do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas

Ana Elisa Gerbasi Coelho de Almeida

Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas - CBPF
Rua Dr. Xavier Sigaud, 150
22290-180 - Rio de Janeiro, RJ – Brasil

*PROEDES
Faculdade de Educação, UFRJ
Rio de Janeiro, RJ

Resumo

Concebido a partir de um projeto maior de pesquisa “Faculdade Nacional de Filosofia: resgate de uma história”, este trabalho analisa a criação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), no Rio de Janeiro, em 1949, cujas origens vão ser encontradas naquela faculdade. Estuda a criação deste Centro como uma das formas de institucionalização da pesquisa científica no Brasil.

Na tentativa de se conhecer a trajetória da pesquisa na universidade brasileira, buscou-se apreender as primeiras concepções de universidade, no País, até se chegar à Universidade do Brasil, instituída, em 1937, dentro do Ideário estadonovista, como modelo para as demais instituições universitárias. O conhecimento de que uma de suas unidades, a Faculdade Nacional de Filosofia, tinha, entre outras, a finalidade de realizar *pesquisas* nos vários domínios da cultura, desperta o interesse de estudar porquê um grupo de professores dessa Faculdade é compelido a criar uma instituição de pesquisa fora da Universidade. Para se esclarecer como se processa esse fato procurou-se através do exame de documentos e de depoimentos concedidos à pesquisa “Faculdade Nacional de Filosofia” durante os anos de 1989 e 1990, desvendar as razões e como se dá a criação do referido Centro.

O estudo mostra que a criação do CBPF se tornou necessária devido à falta de apoio institucional à pesquisa física dentro da Universidade e que tal empreendimento só foi possível graças ao prestígio alcançado por alguns desses professores/pesquisadores, aqui e no exterior, bem como pelo apoio de empresários e pelo crescente interesse mundial pela energia atômica desencadeado em decorrência da Segunda Guerra Mundial.

Sumário

1	O Problema	1
1.1	Introdução	1
1.2	Justificativa e Delimitação	1
1.3	Objetivos e Questões a Investigar	2
1.4	Desenvolvimento e Organização do Estudo	2
2	A Universidade e a Pesquisa Científica no Brasil – Breve Histórico	5
2.1	A Academia Brasileira de Ciências – Rompendo com a Tradição Pombalina e com o Positivismo	5
2.2	Na Mesma Luta, a Associação Brasileira de Educação (ABE)	7
2.3	A Criação da USP e da UDF, e a Pesquisa Científica	10
2.4	A Institucionalização da Universidade do Brasil, em 1937 e da FNF i em 1939	13
3	A Faculdade Nacional de Filosofia e a Pesquisa nos Primeiros Dez Anos	17
3.1	O Idealizado e o Realizado	17
3.2	Estratégia de Ação	23
3.3	Fora da FNF i	26
3.4	Fundação Getúlio Vargas, um Sonho Desfeito	28
4	A Criação do CBPF	30
4.1	O CBPF, uma Saída	30
4.2	As Descobertas de Cesar Lattes	32
4.3	A Criação do CBPF e sua Repercussão	34
4.4	O Mandato Universitário e a Incorporação ao CNPq	37
5	Conclusão	40
	Referências Bibliográficas	43
	Anexos	46

CAPÍTULO I

1 O Problema

1.1 Introdução

Desde janeiro de 1987, formou-se na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro um grupo de pesquisa, sob a coordenação da professora Maria de Lourdes de A. Fávero, cujo objetivo primeiro é investigar as razões da criação da Faculdade Nacional da Filosofia (FNFi) da Universidade do Brasil, e sua trajetória até 1968, quando é desmembrada em diversos institutos, faculdades e escolas, que se consituem, atualmente, em mais de dez unidades da UFRJ.

Este grupo cresceu e se diversificou dando origem, a partir de setembro de 1990, ao Projeto de Estudos e Documentação Educação e Sociedade (PROEDES) da Faculdade de Educação/UFRJ que possui, além dos arquivos da extinta FNFi, nosso primeiro acervo, com mais de sessenta mil documentos, outros acervos de grande importância e significado para a história da educação e do pensamento educacional e social brasileiro.

O acesso a esses documentos tornou possível, além do estudo em fontes primárias, estabelecer relações que ajudam a desvendar o processo histórico da educação e das instituições educacionais e científicas na sociedade brasileira.

É importante observarmos que essa documentação não chega a nós organizada e sim, na maioria das vezes, em pastas, caixas e sacolas sem nenhuma ordenação. Daí os acervos passarem por todo um processo – às vezes lento e demorado – de ordenação, classificação e catalogação de documentos, quando então podemos, trabalhar com as informações neles contidas.

Julgo também necessário salientar que, durante todo o meu Curso de Mestrado, participei deste grupo de pesquisa, o que foi muito valioso para mim, tanto no aprendizado do “multifacetado” processo de construção do conhecimento, como na elaboração desta Dissertação.

1.2 Justificativa e Delimitação

Ao estudarmos a Faculdade Nacional de Filosofia, dentro desse projeto mais abrangente, nos deparamos com um fato curioso e interessante: professores da FNFi criam um centro de pesquisa desvinculado daquela instituição, cujo objetivo é também desenvolver a pesquisa e o ensino de pós-graduação, na área da física.

Este fato nos leva a indagar o porquê desse procedimento, principalmente por termos presente as finalidades a que se propunha a Faculdade Nacional de Filosofia, quais sejam: “preparar trabalhadores intelectuais para o exercício das altas atividades culturais (...); preparar candidatos ao magistério secundário e normal, realizar pesquisas nos vários domínios da cultura, que constituam objeto de seu ensino” (Art. 1º do Dec. nº 1.190, de 4/4/1939). Face a uma instituição com esses objetivos, questionamos o que leva um grupo de professores dessa Faculdade a fundar um instituto de pesquisa fora de seus domínios?

Assim começamos a estudar a criação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), fundado em 1949, com a participação de professores da própria FNFi.

O estudo da criação desta instituição tornou-se possível graças ao acesso direto à documentação existente no Arquivo da FNFi e a depoimentos concedidos ao grupo de Pesquisa, bem como, à possibilidades de trabalhar a vasta correspondência e documentação arquivadas pelo professor Leite Lopes (um dos fundadores do CBPF e catedrático de Física Teórica e Superior da FNFi). O material pesquisado no arquivo do professor Leite Lopes foi de grande importância para o desenvolvimento de nosso estudo.

1.3 Objetivos e Questões a Investigar

Esta Dissertação pretende ser uma contribuição à história das instituições científicas no país.

Entendemos ser importante, como nos lembra Lucian Lefebvre, através da História, ajudar a explicar o social no presente e assim auxiliar a preparação do futuro (Cardoso, 1983, p. 73).

Com esta convicção, acreditamos que o resultado deste estudo talvez nos permita entender melhor as finalidades de uma universidade brasileira, através do resgate da experiência vivenciada por um grupo de professores/pesquisadores que tentou produzir ciência e que acreditava que “sem criação de conhecimento novo, sem pesquisa científica, permanente, adequadamente protegida, definham as universidades” (Leite Lopes, 1986, p.5.).

Tentamos rastrear a concepção de universidade e pesquisa, para descobrirmos a partir de quando esses conceitos se associam em nosso país. E, quando isso ocorre legalmente, como se dá sua prática?

Procurando investigar o processo de criação do CBPF, estivemos atentos às seguintes questões: por que esse Centro não teria funcionado dentro da Faculdade Nacional de Filosofia? Qual era a visão dos professores envolvidos? Como foram os primeiros passos da institucionalização da pesquisa pura em nosso país?

Não pretendemos responder separadamente a todas essas questões, mas tentamos formar “uma visão totalizadora dos acontecimentos, que incorpore os vários discursos” (Costa, 1989, p.8).

1.4 Desenvolvimento e Organização do Estudo

Para desenvolvermos este trabalho de acordo com as exigências determinadas pelo tema escolhido, optamos pela pesquisa histórica, conscientes de que a história é “uma ciência em construção, que a conquista de seu método científico ainda não é completa, e que os historiadores ainda estão descobrindo os meios de análise adequados ao seu objetivo” (Cardoso, 1983, p. 43).

Assim, pretendemos analisar a multiplicidade de significado dos fatos em suas relações com a totalidade histórica, tendo sempre presente que “as sociedades humanas não são um amontoado de elementos desconexos, e sim totalidades organizadas” (Cardoso, 1983, p. 83).

Com a preocupação de não fazer um trabalho meramente descritivo, procuramos nos apoiar nas categorias da totalidade e da contradição como instrumentos capazes de em-

prestar aos fatos o movimento necessário para a melhor compreensão da realidade. Embora saibamos que não esgotamos essa análise, pois temos consciência de suas implicações e a dificuldade em realizá-la, fizemos um esforço nessa direção.

Convictos que a categoria da totalidade explica-se enquanto o homem não busca apenas uma compreensão particular do real, mas pretende uma visão que seja capaz de relacionar dialeticamente um processo particular com outros processos e coordená-lo com uma síntese explicativa cada vez mais ampla (Cury, 1984, p. 27), procuramos, sempre que nos foi possível, para melhor captar o porquê da criação do CBPF, confrontar as fontes de informação disponíveis (documentos e depoimentos), bem como estabelecer relações entre os acontecimentos institucionais, nacionais e mundiais do período, para podermos deste modo melhor apreender o fato histórico, no caso, a criação de uma instituição científica.

Buscamos não perder de vista, tampouco, que “as contradições, presentes em cada subsistema do mundo, provocam, através do choque dos contrários, o movimento, o desenvolvimento: no universo, os fenômenos e objetos surgem, se desenvolvem e desaparecem; a realidade está em perpétua e universal transformação, mas cada elemento qualitativamente novo, que surge em função da resolução de uma contradição, retém algumas das qualidades dos elementos contrários que entraram em luta e assim o geraram” (Cardoso, 1983, p. 119). A categoria da contradição, utilizada neste estudo, justifica-se por ser ela explicitadora do movimento no processo histórico, onde percebemos o aparecimento de uma nova instituição como resultado do choque das contradições existentes nas “velhas” instituições. Além disso, a nova instituição trará em seu cerne características das instituições que terminaram por possibilitar seu aparecimento.

A relação dialética reprodução-contradição-totalidade permite perceber como as instituições não só refletem as estruturas mais amplas, mas também cooperam para produzir as relações sociais (Cury, 1984, p. 41).

Para desenvolvermos esta Dissertação, trabalhamos inicialmente com os documentos do arquivo da Faculdade Nacional de Filosofia, existentes no PROEDS. Debruçamo-nos sobretudo nas Atas das reuniões da Congregação e do Conselho Departamental da FNF, do período de 1947 a 1952, que nos deram indicações do problema, mas não ofereceram os elementos necessários a responder às questões da pesquisa. A seguir, tivemos acesso ao arquivo particular do professor Leite Lopes, que possui, além de documentos institucionais, vasta correspondência pessoal. Os dados e as informações colhidas nesse arquivo foram de grande importância para o desenvolvimento desta Dissertação.

Um terceiro elemento, fundamental para penetrarmos nas discussões e entendermos como se dá a criação do CBPF, foi a análise dos depoimentos concedidos ao grupo da Pesquisa “Faculdade Nacional de Filosofia: Resgate de uma História” por antigos professores dessa Faculdade, que participaram da criação do Centro. Esses depoimentos nos ajudaram a esclarecer pontos controversos ou lacunas existentes nos documentos, além de possibilitar-nos captar a visão retrospectiva desses professores, depois de mais de quatro décadas, a respeito das razões que os levaram a fundar o CBPF.

Também é importante salientarmos a observação do professor Cesar Lattes de que havia no próprio CBPF um arquivo dos anos 1947 e 1948, referente a sua criação em 1949, que não encontramos. Este fato não permitiu nosso acesso a documentos que poderiam talvez fornecer outras análises. Seu desaparecimento, se confirmado, representará uma grande perda, não só para a história do CBPF, mas também para a história das instituições

científicas em nosso país.

Para melhor podermos alcançar nossos objetivos, esta Dissertação foi organizada em cinco capítulos. Neste primeiro introduzimos as razões que nos levaram a este estudo, nossos objetivos e as questões que pretendemos investigar. Apresentamos, ainda, todas as nossas fontes de informação e a metodologia com a qual pretendemos desenvolver este trabalho.

No segundo capítulo procuramos traçar, de uma forma resumida e parcial, a trajetória da institucionalização da pesquisa científica no Brasil, verificando o quanto a *pesquisa* esteve ligada à concepção de universidade, até a criação da Faculdade Nacional de Filosofia.

Assim salientamos a forte oposição feita – devido primeiro à tradição pombalina e depois aos ideais positivistas – à criação de uma universidade que apresentasse a pesquisa científica incluída em seus objetivos, o que terminou por ocasionar seu aparecimento tardio em nosso País. Nessa discussão tiveram papel relevante a Academia Brasileira de Ciências e a Associação Brasileira de Educação, como agente mobilizador dos intelectuais em torno do problema.

Mas, esse ideal de universidade como instituição geradora de conhecimento, onde se praticasse a pesquisa científica, somente vai se solidificar, como veremos neste estudo, nos anos trinta, com a criação da Universidade de São Paulo (USP), em 1934, e da Universidade do Distrito Federal (UDF), em 1935. Apesar dessa vitória, com o advento do Estado Novo em 1937, esses projetos foram novamente atingidos, pois o ideário estadonovista, muito centralizador, não via com simpatia instituições com liberdade de pensamento, e terminou por extinguir a UDF, transferindo seus cursos, professores e alunos para a Universidade do Brasil, especialmente para a recém criada Faculdade Nacional de Filosofia (FNFi), esta sim sob o domínio do Ministério da Educação do governo Vargas.

No terceiro capítulo focalizamos a Faculdade Nacional de Filosofia, apontamos o que estava sendo produzido em pesquisa e as precárias condições de trabalho enfrentados pelos seus professores/pesquisadores. Também chamamos a atenção para o contexto mundial, a Guerra Fria, a importância e a valorização da Física Nuclear. Terminamos salientando o surgimento de mais uma tentativa de institucionalização da pesquisa, a Fundação Getúlio Vargas, que não passou de mais uma miragem para os idealistas.

No quarto capítulo apresentamos a criação do CBPF como uma saída para os que queriam desenvolver a pesquisa em física no Rio de Janeiro. A conjugação dos diversos fatores abordados no terceiro capítulo, o prestígio obtido por nossos jovens talentos no exterior, as descobertas de Cesar Lattes, o apoio de empresários e políticos, aliados a muito idealismo, possibilitaram a criação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) em 1949. Uma instituição com o objetivo de desenvolver a pesquisa em física, criada através da iniciativa de professores universitários, porém por contingências políticas, fora da universidade. Apesar disso, o CBPF sempre funcionou ligado à Universidade, tendo obtido mandato universitário em 1950.

O quinto capítulo é dedicado a conclusão, onde, após nos apropriarmos dos caminhos trilhados pelos fundadores do CBPF, para também aprendermos com suas experiências, percebemos suas expectativas e necessidades em criar uma nova instituição para poderem continuar fazendo pesquisa e produzindo conhecimento. Desse modo procuramos fornecer alguns subsídios que nos ajudem a repensar a relação entre a universidade e a pesquisa científica e assim reavaliar muitas de nossas práticas.

CAPÍTULO II

2 A Universidade e a Pesquisa Científica no Brasil – Breve Histórico

2.1 A Academia Brasileira de Ciências – Rompendo com a Tradição Pombalina e com o Positivismo

A idéia de pesquisa científica ligada à universidade só surge efetivamente no Brasil no segundo decênio do século, como uma forma de reação ao positivismo, com a fundação, em 1916, por um grupo de professores da Escola Politécnica, da Academia Brasileira de Ciências (ABC) – inicialmente denominada Sociedade Brasileira de Ciências – e da Associação Brasileira de Educação (ABE), em 1924, por Heitor Lira da Silva, Levi Carneiro, Delgado de Carvalho, Cândido de Melo Leitão e Branca de Almeida Fialho. Chegamos a essa constatação através da leitura dos inquéritos sobre ensino superior promovidos, à época pela ABE, publicados em 1929, sob o título “O Problema Universitário Brasileiro”, como também pelos trabalhos de professores da ABC e discussões ocorridas nas conferências da Associação Brasileira de Educação.

Até então, o modelo pombalino herdado do Império preconizava uma universidade dando preferência ao ensino superior em estabelecimentos isolados e voltada para a ciência aplicada. O caráter da ciência como elemento requerido para promover a nova riqueza mediante a adequada utilização dos recursos naturais disponíveis atravessa toda a obra de José Bonifácio, como de resto dos outros naturalistas brasileiros tornados famosos no período (Paim, 1981, p. 12 e 20).

“Desse modo, a geração formada pela Universidade pombalina estava preocupada exclusivamente com a formação técnica. E somente dessa iria cuidar no Brasil feito sede da Monarquia” (Paim, 1981, p. 21).

A Independência em nada mudou esta realidade, ao longo de todo o período mantém-se a convicção de que o ensino superior acha-se vinculado à formação profissional. A Universidade que chegou a ser cogitada, já em 1870, na Capital do Império, pelo projeto de reforma do ensino de Paulino de Souza, constituída de quatro faculdades – direito, medicina, ciências matemáticas e naturais e teologia – não vingou (Moacyr, 1936, p. 524) e jamais teve outra incumbência além da agregação de faculdades isoladas.

Dentro do mesmo princípio, onze anos mais tarde, em 1881, voltava o projeto com uma quinta faculdade, a de letras (Moacyr, 1936, p. 532), elaborado pelo Barão Homem de Melo.

Ainda no Império, os positivistas tomariam imediatamente posição contra o Projeto Homem de Melo. Nesse mesmo ano (1881), Miguel Lemos protestava contra essa “tentativa absurda” que, no seu modo de ver, viria sistematizar a nossa pendatocracia e da qual resultaria “o atrofiamento do desenvolvimento científico que deve assentar em um regime de completa liberdade espiritual” (apud Cruz Costa, 1967, p. 186). A Universidade era, na opinião dos positivistas, um atentado à liberdade espiritual. Acentuando o fato de todas as iniciativas dependerem, praticamente, da vontade exclusiva do Imperador, os

positivistas apelaram para o patriotismo deste “pedindo, em nome dos interesses mais vitais da nossa pátria e de sua própria glória, que não desse o seu concurso à realização de tão mostruoso projeto” (Lemos apud Cruz Costa, 1967, p. 186). As Universidades–dissera o Mestre (Augusto Comte) – haviam sido verdadeiros focos de liberdade quando o catolicismo, no século XIII, tornara-se opressor. Transformaram-se depois em instituições decadentes e nos “maiores obstáculos a toda tentativa de reorganização espiritual” (id. *ibid.*). A criação da Universidade – afirmava Miguel Lemos – não correspondia a nenhuma necessidade real do Brasil. Era uma manifestação de patriotismo pouco esclarecido de certos cidadãos que nos arrastam assim a imitar organizações caducas, contra as quais protestam há muito todos os espíritos emancipados do velho mundo (apud Cruz Costa, 1967, p. 186). Eram suficientes no Brasil as escolas profissionais, e a Universidade viria apenas “dar maior intensidade às deploráveis pretensões pedantocratas da nossa burguesia, cujos filhos abandonaram as demais profissões, igualmente honrosas, para só se preocuparem com a aquisição de um diploma qualquer” (Lemos apud Cruz Costa, 1967, p. 187). A Universidade, perturbando a solicitude que deve ser dada à instrução, iria favorecer apenas um pequeno número de privilegiados (id. *ibid.*).

Representando a posição dessa parcela do positivismo na luta contra o projeto Homem de Melo, Teixeira Mendes, em sua série de artigos sobre a Universidade, publicados na *Gazeta de Notícias do Rio de Janeiro*, assim se pronuncia:

Não seria uma reforma de ensino ou a criação de uma Universidade que viria modificar a situação brasileira. Somente uma organização política que viesse a diminuir o parasitismo, que reduzisse ao mínimo os homens úteis mantidos pelo proletariado, e a libertação deste pela instrução e educação, é que poderia, efetivamente, melhorar a situação nacional (apud Cruz Costa, 1967, p. 192).

Um ano antes (1880), Luiz Pereira Barreto assim tratava o tema numa série de artigos publicados em *A Província de São Paulo*:

Aí se ensina a idolatrar o passado e a abominar o presente. Mas também o contrário. Aí se ensina que existe um Deus, que existem muitos, que não existe nenhum. Todas as contradições, todos os disparates aí encontraram uma cadeira assalariada, um abrigo seguro e uma retórica certa. Trata-se portanto, de um verdadeiro flagelo social (apud Barros, 1959, p. 328-239).

Sem entrarmos no mérito da magnitude da influência positivista na proclamação da República, nem de qual “corrente” (ortodoxa ou heterodoxa) positivista estava mais ligada ao poder, sentimos seu ideário (positivismo) permear os decênios iniciais da República. A esse respeito se manifesta Isaias Alves na década de vinte:

Já é deveras um pouco tardio o movimento em prol da Universidade... Tivéssemos instituído as Universidades no começo do século e já teríamos passado o tempo de prova dos regulamentos e estaríamos com o serviço cultural iniciado. Foi mais um prejuízo que nos trouxe o positivismo ortodoxo pela voz de Miguel Lemos, que foi um dos poucos espíritos dominadores de seu tempo em nosso país, pouco rico de pensadores e filósofos. Agora emendando o erro, é urgente realizar essa reforma de extraordinárias conseqüências para a vida dos país (ABE, 1929, p. 371).

Mais radicalmente contra a idéia de Universidade como lugar de pesquisa do que a própria tradição pombalina, assim continuam os positivistas a lutar contra essa instituição também na República.

Surge, no início do século, a reação intelectual ao positivismo no ambiente da Escola Politécnica do Rio de Janeiro (originalmente um reduto positivista), o que terminou por trazer ao Brasil uma visão totalmente nova a respeito da natureza da atividade de pesquisa e da organização da vida universitária.

Para Augusto Comte, “o objeto da ciência é só o positivo, isto é, o que pode estar sujeito ao método da observação e da experimentação” (Ribeiro Jr., 1982, p. 20), razão pela qual interdita a investigação de vários temas, rotulando-os de “metafísicos”, justamente o caminho pelo qual enveredou a nova física. A circunstância gerou natural insatisfação entre os cultores da ciência no país, que encetaram uma reação contra a influência do positivismo num de seus redutos principais: a Escola Politécnica do Rio de Janeiro. Esse movimento foi iniciado por Otto de Alencar e teve vários seguidores, sendo Manoel Amoroso Costa o mais destacado (Paim, 1981, p. 32).

Em 1916, é fundada a Sociedade Brasileira de Ciências, que em 1922 passa a denominar-se Academia Brasileira de Ciências. Em maio de 1925, promoveu-se a vinda ao Brasil de Albert Einstein. Tal visita acirrou os debates e contribuiu para o enfraquecimento da hegemonia dos positivistas.

É justamente em artigo publicado na *Revista da Academia Brasileira de Ciências* (que então se chamava *Revista de Ciências*), em 1923, intitulado “Pela ciência pura”, que Amoroso Costa mais uma vez luta em defesa do desenvolvimento da pesquisa científica no Brasil sem caráter puramente utilitário (Amoroso Costa, 1971, p. 151-153).

Os membros da Academia Brasileira de Ciências continuam sua luta em prol de uma universidade em que se cultuasse a ciência, tendo sido a criação da Universidade do Distrito Federal, com sua Escola de Ciências, ao lado da USP, uma vitória dos que abraçavam esse ideal, como veremos adiante.

2.2 Na Mesma Luta, a Associação Brasileira de Educação (ABE)

Fundada em 16 de outubro de 1924 por iniciativa de Heitor Lira, a ABE subdividia-se em seções estaduais inteiramente autônomas. A par disso, tinha em sua estrutura diversos departamentos, em geral liderados por figuras de renome, que se ocupavam diretamente dos assuntos que lhes competiam. Da questão da universidade, por exemplo, estava incumbida a Seção de Ensino Técnico e Superior, cujo primeiro diretor foi Ferdinando Laboriau Filho, da Academia de Ciências e da Escola Politécnica. Em 1927, esse cargo passa a ser ocupado por Amoroso Costa, talvez o homem de ciência brasileiro que haja então grangeado maior renome no exterior, e em 1928 por Alvaro Osório de Almeida, destacado animador da pesquisa científica no País. Por aí já podemos perceber uma certa afinidade de interesses entre a ABE e a ABC.

Através da leitura de trechos dos Boletins da ABE, observamos que vai se delineando nesse órgão a luta por uma universidade onde se objetivasse o desenvolvimento da ciência e não o conhecimento puramente utilitário como era então. Vejamos o que nos diz o Boletim de 4 de abril de 1926:

Está cuidando esta seção [de Ensino Técnico e Superior] de promover cursos

de especialização, feitos naturalmente para um público reduzido, mas que terão o cunho verdadeiro de ensino superior, sobre pontos mais interessantes e modernos. Realizando o seu escopo serão esses cursos os precursores naturais de uma Faculdade de Ciências, já tão necessária em nosso meio.

No ano seguinte, no Boletim de 10 de março lemos:

(...) Nós não nos limitamos a afirmar a necessidade de ser resolvido o nosso angustioso problema universitário: o sucesso dos cursos que temos realizado equivale a uma verdadeira demonstração experimental que se tornou indispensável a criação de uma Universidade digna desse nome. Essa prova está feita, e não é dos menores serviços que já pode apresentar a ABE.

Em 1927 a ABE adotou a sistemática de promover conferências anuais sobre questões educacionais. Já na primeira Conferência Amoroso Costa apresentou uma tese intitulada “As Universidades e a Pesquisa Científica”; a segunda Conferência, em 1928, teve Tobias Moscoso como relator desse tema. E ele assim se manifesta:

Entendo que, ao criarmos as universidades, deveremos nitidamente distinguir dentro delas duas orientações, para as quais se disporão os cursos e regimes apropriados e se porão todos os recursos à disposição dos alunos, consoante o temperamento e a aptidão de cada um: essas duas orientações serão a técnica e a científica. A primeira levará à formação da perícia na aplicação à vida prática, profissional, da ciência adquirida, mediante o conhecimento dos preceitos e processos econômicos ótimos, considerados em geral e particularmente em relação ao nosso país. A segunda visará à competência na investigação científica e na contribuição para o avanço da ciência, mediante os métodos experimentais e lógicos em que se adestrem os sentidos na observação dos fenômenos e o espírito na estatística dos resultados, na indução das leis e no raciocínio dedutivo, tudo, quanto oportuno, dirigido especialmente para os fatos do Brasil. As universidades têm que preparar, com efeito, ao mesmo tempo, técnicos e pesquisadores da ciência. E o mesmo direi em relação às letras e às artes, em cujo domínio os alunos seguirão as duas orientações harmônicas mas distintas, uns cuidando essencialmente de executar, os outros de descobrir.

A este respeito, estou em que as opiniões se não dividem, entre nós: divergem, isso sim, quanto ao modus faciendi ou grau de importância atribuível a cada orientação. (ABE, 1929, p. 499-500).

Sentimos através desse depoimento a efervescência das discussões sobre as funções da universidade e os primórdios da relação ensino e pesquisa, presente nos debates universitários até hoje. Retomaremos essa questão mais adiante. A formação do professor secundário também não mencionada enquanto função primordial da universidade.

A terceira Conferência, em 1929, embora dedicada ao ensino secundário, continua discutindo a função primordial da universidade. Outra contribuição importante da ABE, registrada anteriormente, a respeito dessa discussão foi a realização do inquérito sobre

o problema universitário brasileiro, promovido no início de 1927, pela Seção de Ensino Técnico e Superior daquela Associação e publicado posteriormente, em 1929. Esse material constituiu-se na principal fonte de onde extraímos as posições dos líderes intelectuais da época. Não é meu intuito analisar em detalhes as respostas dadas ao Inquérito, mas somente demonstrar a preocupação e o clamor pelo desenvolvimento da pesquisa científica na universidade por parte de alguns.

Ainda em 1927, é realizado no Rio de Janeiro o Congresso de Ensino Superior, em comemoração ao centenário dos cursos de ciências jurídicas, onde são abordados aqueles mesmos temas. Azevedo Sodré, relator de um dos temas debatidos neste Congresso, a respeito dos fins da universidade, assim se pronunciava:

Além desse objetivo principal [ensino profissional] deve a universidade brasileira visar igualmente ao ensino dos ramos mais elevados do saber humano e a organização da pesquisa original, em ordem a contribuir para o progresso da ciência. Deverá para isso ter institutos e laboratórios bem aparelhados e manter, ao lado das Faculdades e escolas profissionais, uma Faculdade de Letras e outra de Ciências e Altos Estudos, conferindo diplomas de bacharel ou doutor em letras, em ciências físicas e naturais, em matemáticas, em ciências sociais, etc. (ABE, 1929, p. 93-94).

Azevedo Sodré, apesar de reconhecer a universidade como local de desenvolvimento da pesquisa científica, considera este objetivo como secundário, afirmando inclusive que:

A imensa maioria dos candidatos à matrícula é constituída por indivíduos que vêm pedir à Universidade lhes dê um meio de vida, um diploma que os acredite para prestarem serviços remunerados, conhecimentos científicos e práticos que os habilitem para o exercício de uma profissão lucrativa. Como lhes dar, em troca daquilo que consideram essencial, pois é, como meio de vida, a garantia do futuro, um título meramente científico que pouco ou nada valerá na luta pela existência? (ABE, 1929, p. 89).

Com a Revolução de 1930, esse ideal de universidade como instituição onde se praticasse a pesquisa científica ao lado da formação profissional encontrou sérios entraves, como podemos ver em declaração do próprio Presidente Vargas:

No período em que nos encontramos, a cultura intelectual sem objetivo claro e definido deve ser considerada luxo acessível a poucos indivíduos e de escasso proveito à coletividade (Vargas apud Schwartzman, 1982, p. 57).

Essa idéia talvez tivesse desaparecido se aquelas pessoas que a ela se mantiveram fiéis não encontrassem uma oportunidade de realizá-la em âmbito regional, através das universidades de São Paulo e do Distrito Federal.

Neste breve histórico, não pretendemos rastrear todos os planos, projetos e tentativas de criação de universidades no Brasil, mas somente emergir parte das discussões sobre esse assunto e perceber o porquê do tão tardio aparecimento dessas instituições em nosso país.

2.3 A Criação da USP e da UDF, e a Pesquisa Científica

Não é nosso intuito entrar nos meandros das discussões políticas que permearam a criação dessas instituições, mas apenas salientar o caráter inovador que elas traziam no que tange ao desenvolvimento da pesquisa dentro da universidade, significando a consolidação dos ideais anteriormente mencionados.

Criada em 25 de janeiro de 1934, pelo Decreto Estadual nº 6.283, na gestão de Armando Salles de Oliveira, aproveitando, como também aconteceu com a UDF, o Decreto nº 25.579, de 27 de março de 1933, que regulamentou o funcionamento de universidades estaduais e livres, a Universidade de São Paulo já trazia novidades em seu estatuto, que preconizava como primeiro fim daquela Universidade “promover, pela pesquisa, o progresso da ciência”.

Júlio de Mesquita Filho, um de seus idealizadores, escreve:

(...) Caber-lhe-ia, acima de tudo, e pela primeira vez na história da nacionalidade, dar às ciências o papel que de fato lhes compete na civilização moderna e, às inteligências, o campo de expansão que lhes não ofereciam os três minúsculos cursos profissionais a que se restringia a nossa organização de ensino superior (Mesquita, 1969, p. 189-190).

Também preocupado com o desenvolvimento da pesquisa dentro da Universidade, Paulo Duarte, outro idealizador da USP, nos conta:

(...) Discutiu-se muito sobre se admitiriam na Universidade a Escola Politécnica, a Faculdade de Direito, as escolas de Farmácia, de Odontologia, de Veterinária, e a Luiz de Queiroz de Piracicaba, estabelecimentos desatualizados, carregados de complexos de superioridade ou de inferioridade, no fundo, principalmente as últimas, destituídas de qualquer compreensão universitária. Só uma escapara, a Faculdade de Medicina. Arnaldo Vieira de Carvalho tinha de uma escola superior a mesma opinião que nós. A pesquisa era indispensável (...). Mas havia um grande perigo, foi Julinho quem lembrou: o de velhas faculdades contagiarem as novas com os seus vícios incuráveis. Eram todas refratárias ou, até, alérgicas à pesquisa, a sua pedagogia obsoleta e a vaidade primária, autodidata, dos velhos professores resistiria à tentativa de remodelá-las (Duarte, 1976, p. 70).

Mas, para conseguir isso, como nos lembra Roque Spencer Maciel de Barros, era necessário buscar mestres europeus, convenientemente formados, portadores de uma tradição intelectual que não tínhamos, de métodos de trabalho que, em função do autodidatismo imperante, não se conheciam (Barros, 1984, p. 12).

Assim, Teodoro Ramos foi encarregado de trazer os cientistas estrangeiros para cá. Conhecido matemático, formado pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro, teve participação ativa nos movimentos de renovação educacional da década de 20, batendo-se permanentemente pela idéia de uma nova universidade, onde predominasse a pesquisa, estando assim em conformidade com os ideais dos criadores da USP.

Para manter o objetivo de iniciar irrevogavelmente a pesquisa científica dentro da universidade, era oferecido a todos os professores um contrato de três anos, a fim de

“fazer escola”, formar alunos aptos e garantir, em todos os níveis, sobretudo no superior e no secundário, ensino qualificado (Bastide, 1984, p. 23).

Sem cairmos em determinismos, podemos nos indagar o quanto essa preocupação com a valorização da pesquisa, que a USP apresenta desde sua criação, contribuiu para o sucesso posterior daquela instituição.

No Rio de Janeiro também era sentida entre os intelectuais a necessidade de uma universidade que apresentasse a produção do conhecimento entre os seus objetivos. De certo modo, essa necessidade vai ser atendida, em 4 de abril de 1935, com a criação da Universidade do Distrito Federal, através do Decreto Municipal nº 5513, por iniciativa de Anísio Teixeira com o apoio do então prefeito, Pedro Ernesto. Entre seus objetivos a UDF já apresentava este: “encorajar a pesquisa científica, literária e artística”.

A nova Universidade era composta por cinco unidades – Escola de Ciências, Instituto de Educação, Escola de Economia e Direito, Escola de Filosofia e Letras e Instituto de Artes –, tendo sido entregue a direção da Escola de Ciências a Roberto Marinho, que como fundador e diretor da Academia de Ciências, pôde atrair um grupo de professores plenamente identificados com a idéia de promover o estudo desinteressado das ciências, na esperança de formar pesquisadores e também bons professores para essas disciplinas (Paim, 1981, p. 81).

O discurso proferido por ocasião da inauguração dos cursos da UDF, no Teatro Municipal, em 31 de julho de 1935, pelo seu idealizador e então Reitor Interino, Prof. Anísio Teixeira, integrante da ABE, nos dá a dimensão da renovação contida em seu projeto.

(...) A Universidade é, pois, na sociedade moderna, uma das instituições características e indispensáveis, sem a qual não chega a existir um povo. Aqueles que não as têm, também não têm existência autônoma, vivendo, tão somente, como um reflexo dos demais. (...)

Trata-se de manter uma atmosfera de saber, para se preparar o homem que o serve e o desenvolve. Trata-se de conservar o saber vivo e não morto, nos livros ou no empirismo das práticas não intelectualizadas.

Trata-se de formular intelectualmente a experiência humana, sempre renovada, para que a mesma se torne consciente e progressiva.

Trata-se de difundir a cultura humana, mas de fazê-lo com inspiração, enriquecimento e vitalizando o saber do passado com a sedução, a atração e o ímpeto do presente” (Teixeira, 1962, p. 181-188).

Anísio, criticando o modelo universitário vigente, não o da USP e sim o adotado pelo Governo Federal, defendido por Francisco Campos, então Ministro do recém criado Ministério da Educação e Saúde, prossegue em seu discurso:

(...) Esse país é o país dos diplomas universitários honoríficos, é um país que deu às suas escolas uma organização tão fechada e tão limitada que substituiu a cultura por duas ou três profissões, é o país em que a educação, por isso mesmo, se transformou em título para ganhar um emprego. Haverá, por acaso, demasiado ensino superior no Brasil? Não. O que há são demasiadas escolas de certo tipo profissional, distribuindo anualmente diplomas em número maior que o necessário e o possível, no momento, de se consumir (Teixeira, 1962, p. 181-188).

Podemos perceber através do discurso de Anísio Teixeira que a proposta de UDF não diz respeito a uma universidade que privilegie a cultura escolástica, como as da Idade Média, nem a uma instituição de formação somente profissional, como as instituídas nos anos 20 – Universidade do Rio de Janeiro e Universidade de Minas Gerais –, mas, sim um centro de criação e de difusão de cultura “desinteressada”, e da pesquisa científica. Assim, como ocorreu na USP, tornou-se necessária a vinda de professores provenientes de país onde já existisse essa tradição.

Como parte dessa preocupação, Afrânio Peixoto foi escolhido para ir à Europa recrutar os professores estrangeiros, com o cuidado de colocar o interesse universitário, o ensino e a excelência do saber à frente de posturas ideológicas ou clientelistas. A preocupação com o ensino e, em decorrência disso, com a necessidade do domínio de nossa língua levam Afrânio a priorizar, em sua escolha, mestres da França, de Portugal, da Itália e da Espanha¹.

Não se pretendia uma importação de idéias ou um colonialismo cultural, mas essas missões deveriam ser:

a souche, a soca diremos nós, donde brotará disseminada a cultura nacional não mais o esforço individual de alguns auto-didatas, senão extensão popular e coletiva de culturas, que serão a cultura brasileira, dado o exemplo, sempre fértil em contágios ou imitações.

Isso, porém. será apenas o começo. Esses estrangeiros eminentes, semearão, enxertarão, porão estacas e mudas na alma nacional e partirão com as nossas bênçãos e reconhecimento. É aqui, conosco, pela fecundação desse espírito universal na alma brasileira que deve nascer, crescer e estender-se a consciência do Brasil, os futuros e definitivos professores serão brasileiros (Peixoto, 1935, p. 8).

A UDF, durante poucos anos de existência, contou, assim, com a colaboração, ao lado de destacadas personalidades nacionais, de renomados professores estrangeiros.

Podemos associar a alguns desses professores estrangeiros, que vieram para as recém criadas universidades, a semente de desenvolvimento da pesquisa científica ligada à universidade, no Brasil. Este é o caso, por exemplo, da Física que, em São Paulo, tem como precursor Gleb Wataghin, considerados por alguns o “pai da Física” no Brasil² e no Rio de Janeiro Bernard Gross, professor da UDF, que, com a lei da desacumulação, em 1937, opta pelo Instituto Nacional de Tecnologia, sem contudo interromper suas experiência com Joaquim da Costa Ribeiro.

Apesar da inicitiva pioneira que foi a UDF, seu projeto liberal esbarra nos ideais centralizadores do Estado Novo, o que provoca seu esvaziamento. Já em 1935, Anísio Teixeira é afastado da UDF e, solidários a ele, também saem outros importantes professores. Em 1937, a UDF sofre outro golpe com o Decreto-lei nº 24, que proíbe, a partir de 1º

¹Chegamos a essas conclusões através da leitura da correspondência entre Anísio Teixeira e Afrânio Peixoto à época das contratações. Essa documentação encontra-se no Arquivo Teixeira do CPDOC/Fundação Getúlio Vargas.

²Ver a respeito os depoimentos concedidos à pesquisa “Faculdade Nacional de Filosofia”, arquivados no PROEDES, FE/UFRJ.

de janeiro próximo, a acumulação de cargos públicos, inclusive os de magistério, o que compromete a continuidade de seus trabalhos de ensino.

Como golpe final, Vargas assina o Decreto-lei nº 1.063, de 20 de janeiro de 1939, que dispõe sobre a transferência dos estabelecimentos de ensino, professores e alunos da Universidade do Distrito Federal para a Universidade do Brasil.

O Ministro Capanema consegue, finalmente, executar seu plano, extinguindo um foco liberal dentro de um Estado centralizador. O plano se completa com a criação da Faculdade Nacional de Filosofia, pelo Decreto-lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939, como modelo para todas as unidades congêneres no país.

2.4 A Institucionalização da Universidade do Brasil, em 1937 e da FNFi em 1939

Para compreendermos a educação superior nesse período, sentimos ser necessário fazer algumas considerações sobre as propostas em relação à questão, a partir do Governo Provisório. Uma das razões poderia ser encontrada numa afirmação do então Ministro Francisco Campos, um dos ideólogos do Estado Novo: “A Revolução de 30 só se operou, efetivamente, em novembro de 1937” (Campos apud Fávero, 1989a, p. 14). É importante salientar que tanto a promulgação do Estatuto das Universidades Brasileiras de 1931, como a proposta de reestruturação do Ministério da Educação e Saúde Pública, em 1935, a institucionalização da Universidade do Brasil, em 1937, e a criação da Faculdade de Filosofia, em 1939, são partes de um mesmo projeto. O ideário estadonovista, que começa a ser gestado com a Revolução de 30, permeia todas essas iniciativas, encabeçadas por Francisco Campos e Gustavo Capanema, sendo a criação da UDF e da USP uma reação de forças que poderiam, até, vir a ameaçar essa hegemonia.

A partir da Revolução de 30, Francisco Campos assume o então Ministério da Educação e Saúde Pública, quando são baixados diversos atos legais para os vários ramos de ensino. Com relação ao ensino superior, destacam-se principalmente os Decretos nº 19.851, de 11 de abril de 1931 (Estatuto das Universidades Brasileiras), e nº 19.852, da mesma data (reorganização da Universidade do Rio de Janeiro), que dispõe como regra de organização desse ensino o sistema universitário. Essa reforma passa à história com o nome do Ministro que a encaminha – Francisco Campos (Fávero, 1989a, p. 14).

Apesar de, na Exposição de Motivos que encaminha esses decretos (19.851 e 19.852), publicada no Diário Oficial, de 18 de abril de 1931, Francisco Campos atribuir à Universidade o duplo objetivo de equiparar tecnicamente as elites profissionais do país e de proporcionar ambiente propício às vocações especulativas e desinteressadas, cujo destino, imprescindível à formação da cultura nacional, é o da *investigação e da ciência pura*, podemos notar em sua obra uma maior preocupação em manter a hegemonia política do que propriamente em se posicionar a favor de algum ideal. Nessa mesma exposição, ele revela:

O projeto em que se consubstancia foi objeto de larga meditação, de demorado exame e de amplos e vivos debates, em que foram ouvidas e consultadas todas as autoridades em matéria de ensino, individuais e coletivas, assim como auscultadas todas as correntes e expressões de pensamento, desde as mais radicais

às mais conservadoras.

Tal como passo às mãos de V. Excia. representa um estado de equilíbrio entre tendências opostas (...) (Campos apud Fávero, 1980, p. 129). Grifo nosso.

No plano do discurso, caberia a uma Faculdade de Educação, Ciências e Letras, prevista no projeto de 1931, imprimir à Universidade seu “caráter propriamente universitário, permitindo que a vida universitária transcenda aos limites do interesse puramente profissional, abrangendo, em todos os seus aspectos, os altos e autênticos valores de cultura, que à Universidade confere o caráter e atributo que a definem e a individualizam”. Entretanto, a função de investigação e de formação de professores, competente à Faculdade de Educação, Ciências e Letras, é esquecida no plano federal até 1939 (Fávero, 1989a, p.15).

Gustavo Capanema, o sucessor de Campos na formulação da política educacional do governo Vargas, ocupa o Ministério da Educação e Saúde Pública de 1934 a 1945. Ele demonstra em sua obra um grande interesse pela implantação de uma universidade nacional e já em seu projeto de reorganização desse Ministério, em 14 de novembro de 1935, dizia a Getúlio Vargas:

No plano, que lhe entrego, há um ponto para o qual peço o seu maior interesse é a Universidade.

É preciso que a União dê à sua Universidade o máximo relevo. É preciso que esta Universidade seja realmente uma instituição brilhante e poderosa, que tenha prestígio entre as demais existentes no país, e que este prestígio seja incontestável (Capanema, 1935).

É difícil saber quais os reais motivos que levaram Capanema a levantar esta “bandeira”. Talvez influência da Igreja Católica, vaidade pessoal, ou mesmo visão da necessidade de direcionamento da juventude, como ele próprio afirma:

Neste momento de entrelaço de idéias, de princípios, de diretrizes, não pode a União descuidar-se de sua Universidade. O senhor [Getúlio Vargas] disse, na Universidade de Buenos Aires, num belo discurso, que “o meio universitário marca, em toda parte, o roteiro das idéias”. É uma grande verdade. Pois bem, nesta hora perigosa que o Brasil atravessa, hora em que tal roteiro não está nítido, em que vão aparecendo aqui e ali organizações universitárias as mais diversas, nesta hora dúbia é imprescindível que a União faça de sua Universidade um vigoroso instrumento de ordem e equilíbrio, uma instituição cheia de autoridade, que, pelo poder de seus elementos, seduza a juventude, e seja capaz de orientar os espíritos para rumos claros e seguros (Capanema, 1935).

Talvez todos estes fatores e outros mais tenham impulsionado Capanema, mas o importante é percebermos que os ideais que o levam a lutar pela Universidade são quase antagônicos aos dos fundadores da USP e da UDF, o que imprime um caráter diferente à Universidade do Brasil.

Em 5 de julho de 1937, é sancionada a Lei nº 452, que organiza a Universidade do Brasil e, em seu discurso, por ocasião da sanção dessa lei, Capanema, falando sobre a criação da Faculdade Nacional de Filosofia, Ciências e Letras, afirma:

(...) Tais faculdades são de estrita necessidade à vida do país. Sem as faculdades de filosofia, ciências e letras, o ensino secundário não progredirá, não sairá da deficiência e da incerteza, e continuará a dar às gerações, que marcham para as escolas superiores ou diretamente para a luta profissional, precários conhecimentos e indecisa formação espiritual (Capanema, 1937).

Assim, Capanema continua em conformidade com os preceitos do Estado Novo, atribuindo valor à universidade não como artigo de luxo acessível a poucos, mas como local de difusão da cultura e da ideologia, através do efeito multiplicador que é a formação de professores secundários.

Dando prosseguimento ao seu plano, apesar de muito clamores contrários, o Governo Central já vimos, consegue extinguir a UDF, em 20 de janeiro de 1939, através do Decreto-lei nº 1.063/39, que transfere seus professores, alunos, e instalações para a Universidade do Brasil, com a justificativa de melhorar a racionalidade administrativa do País³. Logo a seguir, cria, em 4 de abril do mesmo ano, através do Decreto-lei nº 1.190, a Faculdade de Filosofia, em lugar da Faculdade Nacional de Filosofia, Ciências e Letras, instituída pela Lei nº 452, de 5 de julho de 1937, como modelo padrão para as demais instituições congêneres.

De acordo com o Decreto-lei que a organiza, a Faculdade Nacional de Filosofia apresenta as seguintes finalidades:

- a) preparar trabalhadores e intelectuais para o exercício das altas atividades culturais de ordem desinteressada ou técnica;
- b) preparar candidatos ao magistério do ensino secundário e normal;
- c) realizar pesquisas nos vários domínios da cultura, que constituam objeto de seu ensino. (Brasil, 1946, p. 5). Grifo nosso.

Embora minucioso, esse decreto não se refere, em nenhum outro momento, à pesquisa. Não encontramos incentivo para que os professores se dedicassem à investigação científica, como também não há menção à criação da carreira de pesquisador, desse modo, percebemos a dificuldade, já no dispositivo legal, em garantir a efetivação dessa terceira finalidade prevista para a FNFi.

Na exposição de motivos que antecede esse Decreto, Capanema assim o justifica:

Em primeiro lugar, é o ensino secundário que recebe considerável benefício. (...)
Em segundo lugar, o decreto-lei, ora apresentado, vem concorrer para a melhora do nosso ensino primário. (...)
Em último lugar, diremos que a Faculdade Nacional de Filosofia, cujos fundamentos ora se fixam, virá contribuir, da maneira mais decisiva, para aumentar e aprofundar a cultura nacional, no terreno filosófico, científico o literário (Brasil, 1946, p. 3-5).

³A esse respeito, ver Exposição de Motivos do Decreto nº 1.063/39, in: Fávero, 1989a, p. 77.

Como se pode observar, a preocupação com o desenvolvimento da pesquisa dentro dessa instituição, apesar de mencionada no decreto-lei nº 1.190/39, é pouco considerado na organização da Faculdade. Isso é evidenciado, por exemplo, através do processo de seleção de professores para composição do primeiro quadro docente da FNFi, cujos critérios nem sempre de caráter acadêmico, prevalecendo às vezes outros interesses, tais como: troca de favores, alianças através de cooptação e até se o interessado possui valores compatíveis com a doutrina cristã e identidade com a política governamental⁴.

Quanto à contratação de professores estrangeiros para FNFi, esta foi feita via Governo, diferentemente do acontecido na USP e na UDF, cujos professores foram convidados através de missões acadêmicas de alto nível, que também se preocupavam em trazer professores que possuíssem tradição em pesquisa para que aqui pudessem introduzir tal prática nas universidades.

Essas contratações, salvo algumas exceções, que serão posteriormente comentadas, foram feitas, em sua maioria, sob a supervisão do Ministro Gustavo Capanema, este demonstrou valorizar mais as ideologias que seriam transmitidas pelos professores, pouco se preocupando com a excelência do ensino, tal fato terminou por emperrar a vinda de alguns professores e favorecer a vinda de outros, interessados em pregar a ideologia fascista ascendente na Itália. Como nossos professores, em sua maioria, não possuíam a tradição em pesquisa, essa prática em muito atrapalhou a implantação da pesquisa na FNFi⁵.

⁴Em relação a composição do primeiro quadro do corpo docente da FNFi remetemos a Fávero, 1996b, p. 13.

⁵Para uma análise mais detalhada a respeito da contratação dos professores estrangeiros na FNFi ver o estudo de Fávero de maio, 1991, p. 59-71.

CAPÍTULO III

3 A Faculdade Nacional de Filosofia e a Pesquisa nos Primeiros Dez Anos

3.1 O Idealizado e o Realizado

Ao completar dez anos de existência, com 937 alunos em seus onze cursos regulares, a Faculdade Nacional de Filosofia já apresentava, segundo o professor Raul Bitencourt, seu objetivo bem definido: “O saber desinteressado (pesquisa científica, investigação filosófica e criação literária) e a formação de professores para o ensino secundário e normal” (Universidade do Brasil, 1951, p. 24).

Essa dupla vocação é enfatizada nos discursos por ocasião da comemoração do decênio da Faculdade. Iremos agora nos deter na parte referente à pesquisa científica, tendo em vista nosso objeto de estudo.

Com essa preocupação, retornamos a Raul Bitencourt e vemos que em seu discurso, na comemoração já referida, ele enumera as realizações da FNF*i* e faz um destaque a respeito das:

Pesquisas originais, na órbita da física dos professores Costa Ribeiro e Leite Lopes; as investigações químicas sobre a pirólise das gorduras, do professor Athos da Silveira Ramos (Universidade do Brasil, 1951, p. 23).

Analisando a história dessa Faculdade, constatamos que, desde 1940, no Departamento de Física da Faculdade Nacional de Filosofia, são desenvolvidas pesquisas sobre a radioatividade de minerais e, em 1943, iniciam-se as investigações sobre dielétricos, o que originou a descoberta do “efeito termodielétrico”. O grupo, no entanto, não se restringe a marcar posição na área da física experimental. Ainda na década de 40, encontramos registros de pesquisas sobre a teoria dos corpúsculos elementares, as dificuldades da teoria quântica do campo eletromagnético, a teoria das forças nucleares e o cálculo de processos observados na radiação cósmica. Importante ressaltar que essas pesquisas foram publicadas e/ou apresentadas em congressos científicos. no Brasil e no exterior (Brasil, 1947, p. 111-112).

Endossando essas afirmações, o professor José Leite Lopes, em seu discurso de posse da cadeira de Física Teórica e Física Superior da FNF*i* – que já ocupava interinamente há três anos –, intitulado “Universidade e pesquisa: os nossos problemas”, em 16 de novembro de 1948, declara:

*Gleb Wataghin foi o grande e entusiasta organizador da física no Brasil. E hoje os trabalhos de Souza Santos, Mário Schemberg, Paulus Pompéa e colaboradores, nos domínios da radiação cósmica e da física atômica [USP]; os trabalhos de Costa Ribeiro, Bernard Gross e Oliveira Castro, na Física de dielétricos [FNF*i*/UB], asseguram ao Brasil uma posição de destaque nos*

meios científicos mundiais. Deste clima de trabalho, de amor à ciência, continuam a sair jovens pesquisadores e todos vós sabeis da importância e da repercussão mundial das pesquisas recentes de Cesar Lattes. E ao seu lado, dois outros jovens cientistas, Leopoldo Nachbin e Jayme Tiomno, realizam atualmente, nos Estados Unidos, importantes trabalhos em matemática e física (Leite Lopes, 1987, p. 40)

Essa atmosfera de trabalho também pode ser sentida através do relatório das atividades do Departamento de Física da FNF, durante o ano de 1948 (anexo 1). Nesse Relatório estão registrados a ocorrência de Seminários do professor Leite Lopes sobre temas de Física Moderna. É também mencionada a realização de conferências isoladas proferidas tanto por professores estrangeiros, como Jean Cabannes (Universidade de Paris), Arthur Solomon (Universidade de Harvard), Jean Delsarte (Faculdade de Ciências de Nancy), quanto por professores brasileiros, como Costa Ribeiro e Leite Lopes, da própria Faculdade Nacional de Filosofia e Cesar Lattes, da Universidade de São Paulo. Todas essas conferências versando sobre os progressos recentes da física.

O Relatório menciona ainda a participação de professores do Departamento de Física da FNF em outras instituições científicas, o que, ao lado da vinda de professores estrangeiros, demonstra o intercâmbio ocorrido. Nesse item também é mencionada a participação do professor Costa Ribeiro na “Reunião de Peritos Científicos da América Latina”, que teve lugar em Montevideo por iniciativa da UNESCO. Lá apresentou teses sobre o regime de tempo integral para pesquisadores e a instituição de fundos nacionais para pesquisa.

Essas reivindicações, tempo integral e fundos nacionais para pesquisa, já naquele período, são apresentadas como condições fundamentais, sem as quais se tornaria impossível o desenvolvimento da pesquisa científica. Voltaremos oportunamente a elas.

Quanto às atividades de pesquisa e trabalhos publicados, o Relatório nos dá notícia de quatro trabalhos, três do professor Leite Lopes e um do professor Paulo Sérgio. Menciona também um trabalho do professor Armando Dias Tavares, que não chegou a ser publicado.

Esse documento termina registrando que as pesquisas sobre o fenômeno termodielétrico, a técnica de construção de contadores e a radioatividade de minerais brasileiros prosseguem no Laboratório de Física Experimental.

A partir de um exame deste Relatório, podemos sentir o grande interesse e engajamento dos professores/pesquisadores do Departamento de Física da Faculdade Nacional de Filosofia no desenvolvimento da pesquisa em física, através do constante intercâmbio de seus professores com outras instituições, como também das numerosas conferências e trabalhos publicados. Mas, ao lado dessas realizações, havia muitas dificuldades, como o próprio professor Leite Lopes registra em seu, já citado, discurso de posse da cadeira de Física Teórica e Física Superior:

(...) E enquanto nos comprazemos em realizar verdadeiras batalhas verbais em torno de especulativas, abstratas e quase sempre retóricas concepções de universidade, de apriorísticos espíritos universitários, os problemas e as dificuldades de ordem concreta que se antepõem à boa marcha dos próprios trabalhos universitários são relegados a plano secundário, deixando, em consequência, esses trabalhos num estado de asfixia quase permanente. Nesta altura da vida dos povos que têm cultura e civilização, universidade é,

antes e acima de tudo, um corpo de professores pesquisadores e de assistentes-pesquisadores, integralmente dedicados às suas funções de ensino e pesquisa na universidade, voltados para elas, por elas absorvidos, vivendo-as em sua vida comum.

O trabalho de investigação científica, a pesquisa literária e filosófica, exigem atenção voltada para os problemas da particular disciplina em que se trabalha, todas as horas do dia, todos os dias do mês, todos os meses do ano. Sem essa equipe de homens devotados a ensinar, criticando fundamentalmente o que outros descobriram, e a ensinar o que eles próprios são levados a descobrir – como um corolário que decorre da necessidade de se criar para se compreender melhor – sem esta equipe de homens assim devotados, não existe universidade. E esta equipe, esse material humano, é que é o patrimônio número um da universidade. Universidade é, em seguida, a realização das condições necessárias à efetivação dos trabalhos de pesquisa e ensino: equipamento, material de laboratórios e bibliotecas de um lado; concessão de bolsas a estudantes para que estes possam avançar em seus estudos, sem dificuldades alheias a sua inclinação científica; para que eles possam render serviços amanhã, em nível superior, ao país que os amparou e que deles necessita vitalmente. Não é propriamente uma universidade aquela cujos professores são obrigados a exercer funções alheias às suas atividades universitárias, a fim de poderem viver ou sobreviver. Será, no máximo, um conjunto de escolas em que se realizam conferências mais ou menos brilhantes e em que se passam receitas rotineiras (Leite Lopes, 1987, p. 35-36).

Por este discurso, podemos constatar que, naquela época, 1948, Leite Lopes já reivindicava tempo integral, dedicação exclusiva, carreira de pesquisador, possibilidade de amparar novos talentos e condições materiais como laboratórios e bibliotecas para a FNFi. Com essas preocupações, ele prossegue em seu discurso:

Não é, em absoluto, exagerada esta ênfase sobre a necessidade de amparo e fomento à investigação científica no Brasil. O progresso de um país repousa certamente num equilíbrio sadio entre o espírito científico e o cultivo das letras e das artes. Este equilíbrio não existe em nosso país. Se temos uma tradição cultural, esta é certamente a das letras (Leite Lopes, 1987, p. 38).

Para nós é fácil perceber o professor Leite Lopes como um dos maiores entusiastas do movimento pela pesquisa científica dentro da universidade, em sua época, pois ele deixou suas idéias documentadas em livros, artigos, discursos, atas da Congregação e do Conselho Departamental da FNFi, etc. Além de possuir um rico arquivo de correspondência, no qual permitiu nosso livre trânsito, sendo de fundamental importância para esta pesquisa, como registramos anteriormente.

Outros professores do Departamento de Física da FNFi também repartiam tal ideal e deparavam-se com as mesmas dificuldades, como podemos sentir através de seus depoimentos. Vejamos o que nos diz o professor Cesar Lattes:

Havia a Faculdade Nacional de Filosofia; havia o Departamento de Física – mas [esse, na verdade,] era o Costa Ribeiro, que trabalhava em uma sala com

um compressor, um microscópio eletrônico e um forninho de aquecer carnaúba. Ele fez um trabalho muito bom. (...)

Leite Lopes e Nachbin eram pessoas muito simpáticas, muito patrióticas e queriam fazer um núcleo, um centro de pesquisas de boa qualidade, de nível internacional no Rio, onde não havia tempo integral, nem condições materiais (não tinha biblioteca, não tinha oficina mecânica) na Faculdade.⁶

A respeito das precárias condições do desenvolvimento do trabalho de pesquisa na FNFfi, a professora Elisa Frota-Pessoa é incisiva em suas críticas:

Quando passei para o segundo ano, na Faculdade, peguei o Costa Ribeiro (...) fui convidada para trabalhar com ele em pesquisa.

Comecei a trabalhar com o Costa Ribeiro no mesmo esquema da UDF. Ele conseguiu com Carlos Chagas uma salinha e montamos lá nosso laboratório de pesquisas com aparelhos de Medicina e da FNFfi. O Costa Ribeiro trabalhava em muitas coisas, o que era uma pena, porque era uma pessoa excepcional, formidável, e não tinha praticamente tempo para o trabalho de pesquisa, pois dava aula na Escola Normal, na Tecnologia e em outros lugares. Assim, começávamos às seis horas da tarde e acabávamos geralmente às nove horas. (...)

Lá na Faculdade era difícilimo contratar uma assistente era difícilimo qualquer coisa, mas também os que lutavam por isso eram pouquíssimos, porque a maioria estava contentíssima com aquele “status quo” que tinha lá. (...)

O Costa Ribeiro diferenciava-se dos demais: começou a fazer pesquisa em 1940. De resto, todos, quando tinham que fazer concurso de cátedra, faziam uma coisinha mais ou menos original, mas ninguém tinha preocupação em fazer pesquisa permanente. Isso era uma coisa que na FNFfi, no meu tempo, a gente não ouvia, a não ser do Costa Ribeiro e do Sobrero.

O professor Jayme Tiomno em seu depoimento também ressalta pouco interesse no desenvolvimento da pesquisa, o que vai se refletir nas insuficientes condições de trabalho. E acrescenta a esse problema a falta de incentivo aos jovens que quisessem entrar na carreira de pesquisador, sentida através da dificuldade de se ingressar no curso de doutorado. De forma enfática, ele afirma:

Desde o tempo em que éramos assistentes, fazíamos um esforço muito grande para fazer pesquisa na FNFfi, mas não era possível contratar ninguém. O Costa Ribeiro, que tinha um prestígio tremendo, conseguiu contratar dois assistentes – primeiro eu, depois a Elisa (o contrato dela demorou mais de um ano para ser efetivado). Depois ele tentou contratar mais alguém e não conseguiu. Só quando saí é que ele conseguiu contratar, na minha vaga, o Aramando Dias Tavares. Daí em diante, mais ninguém! O Leite Lopes nunca conseguiu contratar um assistente, mas logrou me contratar como encarregado de cursos,

⁶Todos os depoimentos mencionados neste trabalho (dos professores Leite Lopes, Cesar Lattes, Jayme Tiomno, Elisa Frota Pessoa, Maria Laura Leite Lopes e Leopoldo Nachbin) são aqui transcritos segundo as entrevistas concedidas à pesquisa “Faculdade Nacional de Filosofia”, ao longo de 1989 a 1990.

porque era um contrato em caráter precário (...).

(...) O doutorado existia para que as pessoas não o fizessem. Existia somente para as pessoas com bom relacionamento na Universidade – aqueles que os catedráticos queriam que fizessem. Estabelecerem um sistema extremamente complicado que não estimulava ninguém – não havia curso, somente uma tese a ser feita a sós. Esse era o espírito de UB – o autodidatismo. Na USP, desde o início, havia um estímulo aos assistentes para que fossem para o exterior. O Wataghin fazia muito isso (...).

Não havia condições de pesquisa aqui. A USP era mais rica, tinha maior possibilidade de contratos do que a do Rio [a Universidade do Brasil]. O número de cátedras também era maior (...).

Havia na UB dificuldade em se conseguir equipamento. Não havia bolsas de pesquisa. Fazer um laboratório era coisa muito difícil. O Costa Ribeiro conseguiu fazer pesquisas – mas, assim mesmo, não muitas – principalmente quando foi fazer o concurso, porque ele comprou, como equipamento de ensino, algum equipamento especializado, num campo que não exigia investimentos muito caros. O resto de equipamento de que ele se utilizava era emprestado do Departamento Nacional de Produção Mineral, ou do próprio Instituto de Tecnologia, ou de outras áreas.

Percebemos que nomes como Bernard Gross, Luigi Sobrero (estrangeiros) e Costa Ribeiro são citados em quase todos os depoimentos concedidos à Pesquisa “Faculdade Nacional de Filosofia” como os precursores e incentivadores da pesquisa em física no Rio de Janeiro. Sendo que Bernard Gross, apesar de ter sido professor da UDF, devido à lei da desacumulação em 1987, não se transferiu para a FNFi/UB, permanecendo no Instituto Nacional de Tecnologia, do qual já era funcionário. Mesmo assim, participava dos Seminários e das pesquisas desenvolvidas na Faculdade de Filosofia.

A professora Elisa Frota-Pessoa também comenta em seu depoimento sobre a atuação dos professores estrangeiros na pesquisa em física no Brasil:

Gross pode ser tido como o pai da física no Rio se considerarmos que desde 1935 ele publicou em revistas internacionais e nos Anais da Academia Brasileira de Ciências vários trabalhos com diversos jovens, inclusive com o Plínio. Não podemos nos esquecer no entanto que o pai da física no Brasil foi o professor Gleb Wataghin que começou a formação de físicos em São Paulo em 1934 e teve influência sobre quase todos os físicos de minha geração.

Dando mais detalhes sobre a atuação dos professores estrangeiros, nos fala o professor Tiomno:

Sobrero foi quem entusiasinou os estudantes para a pesquisa e, desde o início, animava seminários de estudo (isso, entre 1940 e 441). Gross também participava.

Houve uma revista de estudantes da Faculdade – FNF, se não me engano –, da qual Elisa, Leite Lopes e eu participamos com artigos, logo no primeiro e segundo número. A revista nos entusiasinou no sentido de que percebemos, então, que poderíamos ser pesquisadores.

A respeito dos Seminários citados pelo professor Tiomno, que incentivaram os primeiros passos da pesquisa em física no Rio de Janeiro, a professora Elisa nos explica como funcionavam:

Durante o curso, no segundo ano, por proposta de Leite Lopes, começamos a organizar um Seminário dos alunos, estimulados pelo Sobrero e com a adesão do Oliveira Castro e Gross. Esse Seminário era frequentado por Nachbin, Maurício Matos Peixoto, Leite Lopes, Jayme Tiomno e eu. O Seminário era organizado do seguinte modo: escolhíamos os artigos mais novos das revistas que estivessem ao nosso alcance e expúnhamos.

San Tiago Dantas apareceu lá para assistir nosso Seminário. Isso porque ele era um Diretor diferente...

(...) Nesses Seminários a gente discutia e sentíamos que estávamos aprendendo, não para repetir, mas para utilizar os conceitos e isso era essencial.

A importância e o mérito desses Seminários para a divulgação de conhecimento de ponta, tão imprescindível à pesquisa em física, são ressaltados como um ponto fundamental por vários físicos que vivenciaram a experiência. Os depoimentos nos levam a perceber também que eles supriram certas deficiências da Faculdade, como nos relata a professora Elisa:

Física Moderna nós não tivemos na Faculdade. Começamos a vê-la nos Seminários que organizávamos. O Leite Lopes se formou, foi logo para os Estados Unidos e voltou com o Doutorado. Continuamos os Seminários e aí fizemos um pouco de Física Moderna, iniciada, inclusive, com o Seminário do Leite. Depois veio o Guido Beck que nos deu um curso e nos estimulou muito para a pesquisa. Ele era austríaco e veio fugido da Guerra.

Esse depoimento, além de explicar a importância dos Seminários, chama a atenção para a influência do trabalho do professor Guido Beck no Desenvolvimento da pesquisa em física na FNFi e na formação de nossos pesquisadores na área.

Sobre os professores italianos que vieram para integrar o primeiro corpo docente da FNFi, a professora Elisa também dá seu parecer:

Os italianos, fora o Sobrero, davam as aulas em italiano, eram da Escola Politécnica na Itália e vieram para cá ensinar Física e Matemática. Professores de Engenharia nós tínhamos aqui e não precisávamos de estrangeiros.

Continuando, ela esclarece a distorção que houve em relação à contratação de professores estrangeiros para a FNFi:

Quanto aos professores da Faculdade, propriamente, com algumas exceções, tive grande decepção. Ao contrário de São Paulo, onde mandaram o Teodoro Ramos para a Itália escolher professores, aqui no Rio, na época em que o fascismo estava florescendo, pediram ao governo de lá que mandassem professores para cá. então eles mandaram professores como o Dalberto Faggiani, por

exemplo, que foi meu professor de Física no primeiro ano. Era um fascista completo, não dava propriamente Física, ou dava muito mal. Ele dava lições patrióticas (...).

Havia também o Achile Bassi, que não era mau professor, mas não era pesquisador, e o Zunini, que era muito fraco. Mas, para salvar, tínhamos o Luigi Sobrero, físico matemático.

Sobre a contratação de professores estrangeiros que atuaram na Física e na Matemática nos primeiros anos da FNFi, também se manifesta o professor Leopoldo Nachbin:

Quando comecei a frequentar os cursos da Faculdade de Filosofia, havia um grupo de professores italianos, entre os quais se destacaram sobretudo Gabrielle Mamana e Luigi Sobrero. Mas a Faculdade Nacional de Filosofia, no que se refere ao curso de matemática, naquela época, era ainda muito incipiente, de modo que a influência desses professores se limitou, essencialmente, ao âmbito da sala de aula, ministrando cursos que faziam sentido naquela ocasião, cursos muito bons. A parte de pesquisa ainda era muito recente. (...)

Em 1945, veio para a Faculdade Nacional de Filosofia o matemático português Antônio Monteiro, o qual exerceu muita influência no que diz respeito ao ensino e a pesquisa. Ele me ajudou muito. O professor Monteiro trabalhou no Departamento de Matemática durante quatro anos, de 1945 e 1949.

Esses depoimentos nos fornecem subsídios para entender que, apesar de algumas exceções, os professores estrangeiros exerceram fundamental influência na instituição da pesquisa no Brasil, especialmente na área de Física.

Percebemos também os primeiros passos da pesquisa em física na FNFi, as dificuldades e algumas saídas (estratégias) utilizadas pelos professores para que pudessem desenvolver a pesquisa naquela Faculdade. Deteremos nossa atenção, daqui em diante, na observação de tais saídas e/ou estratégias.

3.2 Estratégia de Ação

Essa luta por melhores condições de trabalho e desenvolvimento da pesquisa permeia todo o primeiro decênio da FNFi e pode ser percebida, mais detalhadamente, através das estratégias de ação propostas pelos interessados.

Primeiramente, é importante salientarmos a política de apoio aos novos talentos, em 1994, pelo então diretor da FNFi, Francisco Clementino de San Tiago Dantas, como ele mesmo assinala em carta a Leite Lopes:⁷

Abdelhay desistiu da viagem, e por isso perdemos a bolsa a ele correspondente. Este ano pedi a renovação da sua, e solicitei outras para Nachbin, Lifchitz e Guerreiro Ramos. Se as obtiver, auguro um excelente resultado do prosseguimento da nossa política de apoio irrestrito aos valores (Dantas, 1994).

⁷Um estudo mais detalhado da atuação dos professores estrangeiros na FNFi, encontram-se em Fávero et alii 1991, p. 59-71.

A concessão de bolsas de estudo, fornecidas por órgãos estrangeiros de fomento à pesquisa, como a Fundação Gugenheim, o Departamento de Estado Americano, entre outros, possibilitou a alunos interessados sua introdução na prática de pesquisa nos centros em que já havia essa tradição.

Na Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo também houve, à época, esse tipo de incentivo.

Esses jovens pesquisadores cedo aprenderam o que era pesquisa e como se “fazia ciência”, quando regressaram ao Brasil, se tornaram grandes batalhadores na luta pela institucionalização da pesquisa em nosso país.

Demonstramos a seguir onde alguns bolsistas realizaram seus estudos, principalmente na área da Física:

	1944	1945	1946	1947	1948	1949
Leite Lopes em Princeton	- - - -	- - - -				
Cesar Lattes em Bristol			- - - -	- - - -		
Cesar Lattes em Berkeley					- - - -	
Jayme Tiomno em Princeton					- - - -	- - - -
L. Nachbin em Chicago					- - - -	- - - -

Essa prática continuou reforçando a necessidade da vinda de professores estrangeiros, que aqui estiveram tanto para fazer conferências, como para ministrar cursos regulares.

O resumo da atividades do Departamento de Física do ano de 1948 (anexo 1) faz menção a vários desses professores estrangeiros. Além deles, sabemos que professores como Gabrielle Mamana e Luigi Sobrero, italianos, contratados em 1939, Antonio Monteiro, português, contratado em 1945, e Guido Beck, austríaco, que esteve no Rio de Janeiro, a convite de Costa Ribeiro e Leite Lopes, dando cursos e orientando pesquisas na FNFfi, em 1947, e na USP, em 1951, a convite de Mario Schemberg, muito incentivaram seus alunos ao gosto pela pesquisa na área da física e da matemática.

Outro ponto importante, citado nos depoimentos, é a reivindicação pelo Regime de Tempo Integral desejado por todos esses professores. Em memorial enviado ao Conselho Universitário da Universidade do Brasil, se torna bem claro ser esta condição imprescindível para o bom andamento dos trabalhos na Universidade. Pela importância do documento, consideramos pertinente incluí-lo na íntegra no final da Dissertação (anexo 2).

O Memorial ressalta que, em países de notável tradição universitária, como a França, a Alemanha, a Inglaterra e os Estados Unidos, há muito tempo foram tomadas medidas importantes para o êxito de suas universidades, tais como: estabelecimento do regime de tempo integral para os professores que desenvolvem trabalhos de pesquisa, a fim de que não dispersem os seus esforços em atividades alheias aos interesses universitários, bibliotecas e laboratórios convenientemente aparelhados, para que os pesquisadores possam na verdade realizar os seus trabalhos, bolsas de estudo para estudantes e assistentes, a fim de que estes possam ter uma formação sólida e adequada, assegurando-se, deste modo, o indispensável recrutamento contínuo de novos pesquisadores e professores competentes.

Lembra, também, que a Universidade de São Paulo já adotou o regime de tempo integral para professores que se dedicam à pesquisa científica, e esclarece que a Fundação Rockefeller, famosa pelas beneméritas doações a institutos de pesquisa em todo o mundo, exige como condição para colaborar com a FNFi a concessão do regime de tempo integral.

Essa luta pela obtenção do regime de tempo integral é antiga. Já em 10 de julho de 1945, o professor Costa Ribeiro, então chefe do Departamento de Física da FNFi, expõe a situação:

(...) Temos porém a esperança de que se transforme em lei o projeto de tempo integral, organizado pelo San Tiago, para auxílio aos professores que realizam pesquisa científica e que atualmente parou pela máquina administrativa do D.A.S.P. (aliás, estou informado, com opinião favorável do respectivo Presidente) (Ribeiro, 1945).

Na mesma correspondência, Costa Ribeiro convida, em nome do Conselho Técnico Administrativo da FNFi, o professor Leite Lopes para reger interinamente a cadeira da Física Teórica e Física Superior. Costa Ribeiro explicita seus planos:

Esteja certo, meu caro Leite, de que eu considero a sua vinda para ocupar a cadeira de Física Teórica e Superior na nova Faculdade, como conquista da maior importância para os nossos sonhos de realizar aqui um centro de pesquisa científica sério de nível elevado (Ribeiro, 1945).

Percebemos aí a centelha da institucionalização da pesquisas científica na área da física no Rio de Janeiro. Mais tarde, imbuído os mesmos ideais, o professor Guido Beck propõe ao professor Leite Lopes a contratação do professor Cesar Lattes para a FNFi como estratégia na luta por melhores condições de trabalho naquela Faculdade:

Deixe-me fazer uma sugestão! Eu acho que seria bom e possível para conseguir mais importantes armas para a luta e para o tempo em que o real interesse por Lattes e pela física tiver diminuído fazer o seguinte. Você deverá, pelos seus próprios meios e sem perguntar a ninguém, abordar Lattes com o objetivo de descobrir se e sob quais condições você poderia consegui-lo para a Universidade do Brasil, depois que ele tiver feito seu trabalho em Berkeley. Isto é o suficiente para permitir a Lattes escrever para você um carta formal, com uma autorização formal para utilizá-la junto às autoridades, estabelecendo:

- a) que, pelo menos, por ... meses ele não pode pensar em deixar Berkeley;*
- b) que, em princípio, ele gostaria da idéia de trabalhar no Rio, na Universidade;*
- c) que, de qualquer maneira, sua estadia no Rio seria quase inútil e insuficiente, a não ser que ele consiga:*
 - aparelhagens*
 - empregos de tempo integral para um número suficiente de colaboradores*
 - etc.*

Não peça muito, não uma longa lista, mas somente alguns pontos básicos, bem escolhidos.

Eu acho que esta pode ser obtida de Lattes sem dificuldade, porque ele vai compreender que, nas tuas mãos, ela vai dar resultado, o que não obriga e não representa mais do que sua própria opinião, muito valiosa.

Depois, você pode pegar a carta e usá-la em qualquer momento apropriado, como argumento (Beck, 1948a).

Guido Beck, em seu relatório de atividades do ano de 1947, enviado ao chefe do Departamento de Física a FNFi, elogia o trabalho dos professores Jayme Tiomno, Antonio Monteiro e José Leite Lopes e enfatiza a importância dos seminários periódicos de discussão da literatura científica recente, solicitando que seja dado a estes todo o apoio por parte do diretor da FNFi (Beck, 1947).

3.3 Fora da FNFi

Apesar dos professores/pesquisadores não conseguirem obter na FNFi as condições de trabalho por eles reivindicados, havia em todo mundo um crescente interesse pela pesquisa científica, particularmente na área da Física Nuclear, o que acentuava a diferença das condições de trabalho aqui em relação aos grandes centros.

O professor Guido Beck, físico renomado, assim definia situação da ciência na América do Sul, em carta dirigida ao professor Leite Lopes:

Monteiro nunca compreendeu a situação particular aqui da América do Sul. Primeiramente, no atual momento, não se faz ciência aqui e conseqüentemente não há prestígio da ciência. Existe um pequeno grupo de pessoas que honestamente acreditam, como você acredita, que a ciência é uma coisa boa e útil e está trabalhando duro no sentido de ser feito algum trabalho de pesquisa, de conseguir para a ciência o número de prestígio que ela precisa para poder sobreviver. Não é uma situação onde se possa usar o não existente prestígio para outros fins que não tem nada a ver com o assunto (Beck, 1948).

O interesse mundial pela energia atômica naqueles anos se deveu tanto ao estrondoso desfecho da Segunda Guerra e a conseqüente divulgação dos efeitos da bomba atômica, quanto à promessa de energia muito barata.

Assim, em 1946, a Organização das Nações Unidas instituiu uma Comissão de Energia Atômica, da qual participou o Almirante Álvaro da Motta e Silva, como representante do Brasil. Após colaborar nos trabalhos da Comissão, o Almirante propôs ao governo brasileiro a criação do Conselho Nacional de Pesquisas, um sonho antigo dos membros da Academia Brasileira de Ciências (Leite Lopes, 1987, p. 17).

O Professor Leite Lopes nos relata a importância da criação do referido Conselho para o desenvolvimento da ciência no Brasil:

Foi de grande importância a fundação do CNPq, pois formulou, em 1951, o primeiro projeto de política científica no Brasil, com recursos para ajudar financeiramente os institutos de pesquisa e os departamentos científicos das

universidades e conceder bolsas de estudo para jovens pesquisadores (Leite Lopes, 1987, p. 17-21).

Tal interesse pela energia atômica é percebido, ainda nos *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. Nos anos de 1940 e 1941, publicam-se 14 comunicações relacionadas à radiação cósmica, em sua maioria apresentadas e discutidas por ocasião do Simpósio Internacional sobre Raios Cósmicos. O assunto continua ensejando trabalhos, notadamente dos físicos Wataghin e Gross, ao tempo em que tem início a publicação de comunicações relacionadas à física nuclear. Nos *Anais* de 1941, Marcelo Damy trata de novo método de detecção de partículas elementares, voltando a essa temática nos *Anais* de 1942. Nos *Anais* de 1944, os temas de física nuclear são abordados por Cesar Lattes e Gleb Wataghin (estatística de partículas elementares e núcleos) e Leite Lopes (energia potencial do deuteron).

Das 14 sessões noticiadas pelos *Anais* de 1945, duas são dedicadas ao debate de comunicações de Leite Lopes e Schemberg, versando sobre questões da física nuclear, e quatro ao fenômeno termoeletrônico, a partir de exposição apresentada por Costa Ribeiro. Nas discussões desse último tema, intervêm Gross, Tiomno, Mário Pinto, Carlos Chagas e Cintra do Prado. Nesse mesmo ano, os *Anais* publicam os trabalhos de Wataghin, sobre relatividade e indeterminação, de Leite Lopes, sobre meson, e de Schemberg, sobre elétron.

A emergência da nova área de interesse combina-se com a manutenção das linhas tradicionais de pesquisa. Assim, das 38 comunicações publicadas pelos *Anais* de 1945, 13 versam sobre problemas de matemática, com peculiaridade de que, ao lado de Azevedo Amaral, agora aparecem os nomes de Mario Schemberg (duas comunicações), Francisco Oliveira Castro e Leopoldo Nachbin (uma comunicação cada). As comunicações versando sobre a ciência físico-químicas são, em sua maioria, dedicadas à química tradicional e às geociências do tipo exploratório, mas as que estão voltadas para os raios cósmicos e a física nuclear ocupam posição de destaque, ascendendo a seis (Schwartzman, 1982, p. 35-36).

O evento que marca o cumprimento do programa estabelecido, isto é, o de acompanhar a evolução da ciência ao invés de voltar-lhe as costas, é o Simóposio de Radiação Cósmica, realizado no Rio de Janeiro, sob o patrocínio da Academia Brasileira de Ciências, de 4 a 8 de agosto de 1941, por ocasião da visita da missão científica norte-americana por Arthur Compton e integrada por quatro outros professores.

Por outro lado, fora a comunidade científica, não havia no Brasil interesse, nem por parte do governo, nem da iniciativa privada, pelo desenvolvimento da pesquisa.

As indústrias do Brasil, aos seus representantes nos governos sucessivos na República, faltou sistematicamente consciência da importância de investimentos na pesquisa científica e tecnológica, pois só estas seriam capazes de conduzir à descoberta, ao desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de tecnologia para produção. Nem ocorreu às autoridades políticas – tantas vezes apressadas em imitar aspectos do modelo norte-americano – estabelecer leis e instrumento fiscais capazes de induzir tais investimentos (Leite Lopes, 1987, p. 19).

Compete, pois, ao Estado instalar excelentes universidades e institutos superiores de tecnologia e dar incentivos aos empresários brasileiros para que apoiem a pesquisa – e não só a aplicada (Leite Lopes, 1987, p. 20).

3.4 Fundação Getúlio Vargas, um Sonho Desfeito

A criação da Fundação Getúlio Vargas, em 1945, muito animou alguns pesquisadores, como nos conta Leopoldo Nachbin em correspondência dirigida a Leite Lopes:

Quanto à questão de ambiente científico há uma notícia muito boa. Foi criada no Rio de Janeiro uma fundação particular, a Fundação Getúlio Vargas, que já tem patrimônio de Cr 200.000.000,00, sede própria e alguns terrenos para construção de outros edifícios, que visa a amparar a pesquisa científica. Foram já criadas duas seções, uma de Geologia e outra de Matemática, da qual Lelio Gama é chefe e na qual estão o Monteiro, o Oliveira Castro e eu. Vai ser iniciada, possivelmente em Dezembro, a publicação de uma revista de colaboração internacional que se denominará Summa Brasiliensis Mathematicae. O Zariski e o Weil vão fazer parte do comitê de redação e ambos prometeram dar trabalhos. Depois falarei em outros detalhes (Nachbin, 1945).

Leite Lopes, também animado com a iniciativa, convida Cesar Lattes e dois outros grandes físicos a escreverem artigos para a revista de física da Fundação, facilitando assim o intercâmbio de idéias e de conhecimento:

A Fundação vai publicar a “Summa” de Física, já há um trabalho do Mario e outro meu para a mesmo. Gostamos de sua sugestão sobre o artigo o método das chapas fotográficas, escreva-o e me envie que o publicaremos na “Summa”. O seu nome sairá na mesma como Colaborador Permanente. Trate de arranjar o Powell, Ochialini e outros físicos para colaboradores permanentes da “Summa”; a condição para tal, como você deve saber, é a seguinte: o colaborador permanente deve enviar pelo menos um trabalho de pelo menos nove páginas, de 3 em 3 anos (Leite Lopes, 1947).

Cesar Lattes também se mostra entusiasmado com a iniciativa. Em carta dirigida a Leite Lopes, datada de 21 de abril de 1946, ressalta o fato de ser a revista da física da Fundação a única no Brasil. Vejamos o que diz o professor Lattes:

(...) Outra sugestão que tenho a fazer, e que, com certeza deve ter ocorrido a vocês, é que, uma vez que a Summa da Fundação é a única revista de física no Brasil, seja criado na mesma a seção de cartas ao editor ou notas prévias, cuja utilidade é bem conhecida. (...)

Soube com prazer que você está na Fundação. Pelo que tive oportunidade de observar o pessoal de lá está com ótima orientação e animado a fazer alguma coisa no Brasil. Queira transmitir minhas recomendações aos Drs. Assis Ribeiro, Othon Leonardos, Manoel Ferreira e Charles Javes, assim como ao pessoal do núcleo de matemática (Lattes, 1946a).

Porém, o sonho dura pouco e essa iniciativa cai por terra, como podemos observar em correspondência de Cesar Lattes a Leite Lopes, alguns meses depois:

Fundação Getúlio Vargas: naturalmente fiquei amolado ao saber que os boatos tinham fundamento e que a história vai ser transformada num “daspinho”. Gostei, todavia, de saber que a turma toda agiu solidária e por verificar que esta se criando um espírito de luta contra os irresponsáveis e os ignorantes (Lattes, 1946).

O “daspinho”, a que o professor Lattes se refere, é o diminutivo pejorativo de Departamento de Administração do Serviço Público (DASP), que nunca respeitou a especificidade do trabalho de pesquisa, sempre agindo segundo rigorosas regras burocráticas e prejudicando seu andamento.

Em seu depoimento Cesar Lattes nos dá sua versão da extinção dos núcleos voltados para a pesquisas da Fundação. Segundo ele:

Houve, durante seis meses, um núcleo na Fundação Getúlio Vargas voltado para a Física, a Matemática, a Botânica, mas foi feita a revelia do Presidente da Fundação. Isso ocorreu quando o Getúlio foi deposto e Luiz Simões Lopes se mandou para o Rio Grande do Sul. O Diretor Executivo era o Paulo Assis Ribeiro e, sem pedir licença nem nada, resolveu bancar o mecenas, mas quando o Luiz Simões Lopes voltou, fechou tudo. Mesmo assim, ainda peguei o Simpósio de 1945 sobre a Bomba Atômica realizado na Fundação Getúlio Vargas, Tinha também a Suma de Matemática, a Suma de Botânica etc.

Ainda sobre a Fundação Getúlio Vargas, o professor Lattes prossegue em seu depoimento:

Com o fechamento dos núcleos de pesquisa da Fundação Getúlio Vargas, o Leite e o Nachbin ficaram sem esse amparo e o Leite era muito simpático, muito idealista, bem preparado. Fiz amizade com os dois e pensamos em fazer alguma coisa, mas não sabíamos ainda como. Com a produção artificial de mesons isso se tornou possível.

No próximo capítulo, procuramos analisar como se tornou possível realizar esse sonho dos físicos, ainda nos anos 40.

CAPÍTULO IV

4 A Criação do CBPF

4.1 O CBPF, uma Saída

Como foi analisado no capítulo anterior, quem sonhava com o desenvolvimento da pesquisa científica, em nosso país, enfrentava graves empecilhos. Pretendemos, agora, explicitar os sonhos desses professores/pesquisadores e as condições que tornaram possível realizá-los.

Era a vontade geral desenvolver a pesquisa em física com certa liberdade, condições de trabalho e interessar novos alunos.

Começamos em 1946, quando o professor Cesar Lattes se encontrava em Bristol – apesar de estar comissionado pela USP, havia tido desentendimentos com aquela Universidade – e pretendia vir para o Rio. Em carta a Leite Lopes, ele expõe seu desejo de fundar um grupo de pesquisa física no Brasil, como podemos ver a seguir:

(...) interessado em voltar ao Brasil, embora as oportunidades de trabalho aqui sejam excelentes, pois estou convencido de que temos elementos (material humano, moços) para fazer alguma coisa boa. Voltarei ao Brasil se houver possibilidade de trabalhar livremente. Ora, como você deve estar informado, pelo menos para mim, o lugar em que esta possibilidade é mais remota é São Paulo e, por isso mesmo, recorro a você para saber quais são as condições no Rio. Meus planos são, apreender o mais possível e, ao voltar, colaborando com você e com os demais moços capazes e de boa vontade que consigamos arranjar, tentar alguma coisa de sério, isto é, um núcleo em que se faça realmente física. Tenho certeza de que você deverá estar planejando alguma coisa deste tipo, de maneira que o que venho a propor é unir nossos esforços (Lattes, 1946c).

Dois meses mais tarde, em outra correspondência dirigida a Leite Lopes, Cesar Lattes expõe seus planos, reafirmando ser para ele mais importante a criação de um grupo de pesquisadores em física no Brasil do que fazer grandes descobertas em excelentes condições de trabalho, fora do país. Em suas próprias palavras:

Eventual “adesão” do abaixo assinado à faculdade do Rio . – Estou muito interessado na proposta que você me apresenta e sou muito grato a você e ao Costa Ribeiro. Você está mais ou menos informado da minha situação aqui e de meus projetos. Na minha opinião, ciência em si não é tudo. Estou perfeitamente disposto a ir trabalhar aí em condições muito menos favoráveis do que aqui (estou me referindo à parte científica e possibilidade material de pesquisa, não à parte profissional), porque acho que é muito mais interessante e difícil conseguir formar uma boa escola num ambiente precário do que ganhar o prêmio Nobel trabalhando no melhor laboratório de física do mundo. A satisfação HUMANA que a gente sente ao verificar que está sendo útil para

que outros também tenham a oportunidade de pesquisar é muito melhor do que a que se obtém de uma pesquisa feita sob ótimas condições de trabalho.

Além disso, existe aquela coisa idiota que se chama patriotismo e, não sei porquê, embora nunca tivesse pensado na mesma, começou a mexer lá por dentro há uns tempos atrás ... Estou, pois, interessado em voltar, logo que tenha uma formação suficiente e desde que haja possibilidade aí (Lattes, 1946b).

Destacamos sua expressão “formar uma boa escola”, pois a consideramos a “alma mater” para o desenvolvimento da ciência, visto que renovação e continuidade são pressupostos para a pesquisa científica.

Ressaltando esse ponto, a professora Elisa Frota Pessoa nos esclarece em seu depoimento.

Formar uma escola é dar uma orientação de pesquisa a diversos alunos, publicar o resultado das pesquisas com eles e esses alunos, também, vão orientando outros alunos, depois de um certo treino, e assim vai se formando uma escola.

De certo modo, esse sonho foi realizado. Hoje, no Brasil, existem vários grupos de pesquisadores em física, que tiveram sua origem no CBPF, assim como em outros centros irradiadores.

Todos os professores envolvidos nesse trabalho enfatizam, tanto em suas correspondências, quanto em seus depoimentos, a necessidade de se iniciarem na pesquisa os jovens, incentivar e dar oportunidade aos novos talentos. Reconhecem essa prática como essencial ao desenvolvimento e ao prosseguimento do trabalho científico, podendo, em certos momentos, como nos mostrou Cesar Lattes em sua correspondência, ser mais importante que o próprio trabalho de pesquisa.

Em correspondência a Leite Lopes, datada de 28 de junho de 1949, o professor Leopoldo Nachbin também compartilha do desejo de incentivar novos talentos, mas ressalta a necessidade de um lugar onde isso seja possível.

(...) Há aqui [Universidade de Chicago] matemática em todos os cantos, e da boa. Sob um ponto de vista estritamente científico, eu naturalmente (com você) preferiria ficar aqui. Mas eu também gostaria de voltar ao Brasil, onde não somente eu poderia estudar como também ajudar aos mais novos desde que não me fechem a porta na cara como fez o Departamento de Matemática do Rio, Oliveira exclusive (Nachbin, 1949).

Também enfatizando a necessidade da criação de um grupo de trabalho, da formação de novos pesquisadores e da necessidade de se “fazer escola”, se manifesta Jayme Tiomno a Leite Lopes em correspondência de 6 de setembro de 1946.

Fiquei muito satisfeito com as tuas notícias – espero que as coisas já estejam funcionando regularmente e que você já tenha conseguido um grupo razoável para trabalhar. Isso é fundamental para continuidade. Espero que você me mande mais notícias detalhadas sobre o funcionamento da coisa. E teu concurso? Quando sai? Quais as novidades sobre a Faculdade? O Costinha como

foi de França? Está trabalhando? Acho perfeitamente razoável que você esteja um pouco cansado com a luta. É dura e você tem trabalhado rijo. Veja de qualquer modo se consegue passar um período aqui [Princeton]. É indispensável para refazer as forças, renovar o ânimo de luta e, naturalmente, fugir um pouco do ambiente limitado e mesquinho daí. De qualquer modo é preciso aguentar a coisa até reunir novamente o grupo aí [Rio] e ainda preparar mais gente nova para formar uma frente firme para mais tarde (Tiomn, 1946).

Em outro momento, dois anos mais tarde, escrevendo ainda a Leite Lopes, Jayme Tiomno volta ao assunto:

(...) Estou inteiramente de acordo em que é um bocado duro lutar nas condições em que você lutou e especialmente vendo que a maioria não reconhece o esforço e sacrifício. Isso é porém uma coisa que nos cabe fazer – alguém tem que começar, lastrar e lançar a semente, e esse alguém somos nós, atualmente. Eu por minha parte voltarei disposto à luta e a dar minha contribuição pelo melhor de minhas forças. Naturalmente tudo deve ser coordenado no sentido de máxima eficiência e eventualmente serei obrigado no princípio a ficar algum tempo em São Paulo em vista de estar aqui agora comissionado por eles. Continuo cada vez mais convencido da necessidade da luta nas duas frentes, isto é, mantendo e desenvolvendo o grupo do Rio ao qual me sinto ligado e obrigado a dar contribuição, agora como há dois anos quando fui para S. Paulo. Estou convencido de que possuímos no Brasil atualmente condições como nunca favoráveis ao desenvolvimento da Física e que veremos em breve os frutos do teu esforço e sacrifício no Rio ao par com os de Wataghin em São Paulo representados pelo florescimento de ambiente e condições favoráveis para a pesquisa científica (bonito!...) Não pense que este “ofício de fé” signifique que eu tenha mal interpretado tua carta e pensado que ela represente qualquer recriminação a mim ou suspeita de atitude comodista. Eu apenas aproveitei a oportunidade de estar em foco o problema para esclarecer a minha posição que você aliás já conhece bem (Tiomno, 1948).

Mas essa “vontade geral”, esse sonho acalentado por esses professores/pesquisadores de formar uma escola e de tornar possível o trabalho de pesquisa, só se torna realidade devido a outros fatores, como veremos a seguir.

4.2 As Descobertas de Cesar Lattes

No final da Segunda Guerra Mundial, a Física Nuclear era um dos campos mais concorridos da ciência e vários pesquisadores em todo o mundo se debruçam sobre essa área, formando importantes centros produtores e irradiadores de conhecimento.

Um desses laboratórios era o da Universidade de Bristol, na Inglaterra, chefiado por Powell. Cesar Lattes, em 1946, foi para esse laboratório com uma bolsa de quinze libras por mês, concedida pela fábrica de cigarros Wilson.

É importante lembrarmos que Gleb Wataghin (USP) desde cedo procurava iniciar seus alunos em pesquisa, como comenta em seu depoimento o próprio Cesar Lattes:

Já no primeiro ano do bacharelado, éramos postos para fazer pesquisa: no terceiro, fazíamos seminários sobre artigos: alguns históricos, outros recentes. O professor Marcelo Damy de Souza Santos fazia toda a aparelhagem ele mesmo, ele soprava inclusive o vidro. Nas férias, fazíamos estágio em uma oficina mecânica – Metalúrgica Cometa; aprendíamos a plainar, a limar ... Tenho trabalhos de quando era ainda bacharelado. No meu bacharelado comecei a pesquisa.

O grupo de Bristol fez avanços científicos muito importantes, culminando, em 1947, com a descoberta do méson Pi, grande passo para a Física Nuclear. Estavam envolvidos neste episódio Cesar Lattes, Ochiellini e Powell. Mais tarde, Powell ganhou o prêmio Nobel devido a tais descobertas.

O trabalho de Ochiellini incentivou Cesar Lattes a ir para Bristol. Vejamos o que nos diz o professor Lattes em seu depoimento concedido à “Pesquisa Faculdade Nacional de Filosofia”:

Fizemos, com meu dinheiro, o do Camerini e do André Wataghin (filho do Gleb), uma câmara de Wilson automática, fotografamos e mandamos as fotografias para o Ochiellini, em Bristol, e ele me mandou de volta uma microfotografia de um próton na nova emulsão concentrada que acabara de ser feita; aí descobri que aquilo era duas mil vezes mais poderoso, para o que eu queria, do que a câmara de Wilson feita por mim.

Preparei-me e segui viagem no primeiro cargueiro que saiu depois da guerra (...).

Em seu depoimento, Cesar Lattes relata sua ida para Bristol, onde permanece durante dois anos (1946-1949) e participa de importantes descobertas.

Em 1948, vai para Berkeley/EUA e é lá, no Laboratório da Universidade da Califórnia, que detecta, juntamente com o americano Gardner, a produção artificial desses mésons que ele havia descoberto em Bristol. Isso provoca grande repercussão, até na imprensa.

Em seu depoimento, abaixo transcrito, Cesar Lattes comenta a repercussão de seus trabalhos em Berkeley:

Depois, fui para Califórnia – Berkeley - e lá fizemos a produção artificial desses mésons, que a gente teria descoberto em Bristol, mas que ainda não estávamos totalmente seguros de sua existência. Foi um barulhão danado!

A comissão de Energia Atômica Americana queria dinheiro para fazer a anti-matéria. Disseram que a descoberta era tão importante quanto o desembarque de Colombo na América. Vocês avaliam o “carnaval” que foi aqui [Brasi]! Eu tinha muito prestígio.

Tal prestígio foi, sem dúvida, de fundamental importância para a criação do CBPF, pois da vontade de muitos físicos componentes de desenvolver a pesquisa pura, suas vozes nunca haviam tido eco na Universidade do Brasil, ou aceitação dentro do governo ou da classe empresarial. Somente a repercussão da nova descoberta permitiu o trânsito de Lattes nas esferas que detinham o poder econômico e político, o que possibilitou a criação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, como ele nos conta em seu depoimento:

Lá, na Califórnia, tinha uma colônia brasileira. Entre seus membros havia o Nelson Lins de Barros, irmão do João Alberto Lins de Barros, que foi uma figura importante e marcante da política brasileira. Na Coluna Prestes ele foi comandante de um destacamento; na Revolução de 30 ele veio com os nordestinos (ele era pernambucano) e foi o primeiro interventor em São Paulo. Durante a Guerra, foi coordenador da mobilização econômica e fez a Fundação Brasil Central. No fim de 1948, vim ao Brasil ser patrono de uma turma de Química e conheci o João Alberto, batemos um papo e se resolveu fundar o CBPF.

4.3 A Criação do CBPF e sua Repercussão

Assim, depois de conversações entre Cesar Lattes, Leite Lopes e João Alberto Lins de Barros, resolveu-se fundar o CBPF. A esse respeito Leite Lopes nos dá mais detalhes em seu depoimento:

Nesta época, Nelson Lins de Barros, que trabalhava no Consulado do Brasil em Los Angeles, veio ao Rio de Janeiro me visitar, a pedido de Cesar Lattes. Eu lhe expus as dificuldades de se obterem verbas na Universidade do Brasil. A situação é levada a João Alberto Lins de Barros, político da Revolução de 30 – fora interventor em São Paulo e chefe de polícia no Rio de Janeiro –, que decidiu apoiar a física nuclear no Rio, disposto a se empenhar na criação de um Instituto particular. Nasceu daí a idéia do Centro Brasileiro de Pesquisas físicas, criado em 15 de janeiro de 1949. O Lattes veio participar também. Inicialmente, nós nos instalamos em salas alugadas em um prédio da rua Álvaro Alvim próximo ao Hotel Serrador.

Desse modo, a 15 de janeiro de 1949, na cidade do Rio de Janeiro, foi criado o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, sociedade civil de duração indeterminada, com os seguintes fins:

- a) promover estudos e pesquisas físicas e matemáticas, e coordenar, sistematizar e divulgar os conhecimentos pertinentes a esse ramo da ciência;
- b) criar e manter, isoladamente ou por meios de ajustes e contratos com entidades oficiais ou particulares, cursos especializados, e promover conferências culturais;
- c) patrocinar, promover e custear estudos e pesquisas nos campos das ciências abstratas e das experimentais, e, notadamente, no campo industrial, sem prejuízo dos objetivos fixados nas alíneas anteriores;
- d) promover o intercâmbio cultural com as universidades e instituições científicas nacionais e estrangeiras;
- e) articular-se com outras entidades congêneres, nacionais ou estrangeiras para a realização das finalidades acima;
- f) conceder bolsas de estudo e pesquisas, dentro e fora do país.

Sobre sua primeira diretoria, nos conta, em seu depoimento, Cesar Lattes:

Eu não estava aqui na época da fundação do Centro – como já falei; João Alberto telefonou para os EUA comunicando ter sido feita a Assembléia Geral

de fundação do Centro e que tinham sido eleitos eu – diretor científico, ele – presidente, o Álvaro Alberto – vice-presidente, o Paulo Assis Ribeiro – diretor executivo, o Gabriel Fialho – diretor tesoureiro e o Nelson Lins de Barros – secretário geral.

Como podemos notar, todos já personagens do cenário intelectual ou político do país. Os já conhecidos irmãos Lins de Barros; o próprio Cesar Lattes; o Almirante Álvaro Alberto da Mota e Silva, fundador (1951) e primeiro presidente do CNPq; Paulo Assis Ribeiro, responsável pela tentativa dos núcleos de pesquisa da Fundação Getúlio Vargas (1945) e o Comandante Gabriel Fialho, físico. Também estavam presentes á Assembléia Geral: Arthur Moses, presidente da Academia Brasileira de Ciências; Bernard Gross, precursor da pesquisa em física no Rio de Janeiro; professores do Departamento de Física da FNF, entre outros.

Além disso, apesar de não ter sido mencionado em nenhum depoimento, é provável que, juntamente com o fim do Estado Novo, em 1945, tenha acabado o patrulhamento a iniciativas que não estivessem em conformidade com seu ideário. Isto pode ter contribuído para a criação do CBPF, uma instituição não subordinada ao poder autoritário e centralizador do Estado Novo.

Como podemos perceber, a criação do CBPF, apesar da vontade e idealismo de muitos físicos brasileiros, só se tornou possível com o apoio externo à Universidade. Tal apoio não foi dado por instituições governamentais, mas por homens com prestígio político e poder econômico.

Podemos constatar essas transações políticas, esse jogo de influência, sobretudo através do depoimento do professor Cesar Lattes:

O João Alberto teve um enfarto e não tinha mais dinheiro. O Luiz Paes Leme, que era vereador e amigo do João Alberto, foi perguntar-lhe, no balão de oxigênio, o que estava preocupando e ele disse: é o Lattes que não desiste do Centro. Assim, o Paes Leme me levou ao Lodi, presidente da Confederação das Indústrias, sem me avisar nada.

Chegando lá, o Paes Leme disse: “Você sabe que estou falando toda a noite pela Rádio Continental para você prestar contas ...”. E o Lodi respondeu: “Pois é isso mesmo que tem que acabar”. Continuou o Paes Leme: Acabo, mas fazemos um trato, você paga com contos por mês para o Centro de Pesquisas do Lattes”. O Lodi concordou com a condição de me levar para casa. O que o Paes Leme não contou é que quem pagava a hora na Rádio Continental era o João Alberto. Ele não ia mais poder falar mesmo. No caminho para casa, o Lodi me perguntou: “Podemos ter confiança no Paes Leme?”. Respondi: “Não tenho a menor idéia; não sabia que ele ia fazer chantagem, vocês que são políticos que se entendam”. Assim, o Lodi disse: então passa lá todo o final de mês que estarão lá os cem contos!”. E pagou religiosamente até morrer, sem recibo. Eu só soube porque “sem recibo” há alguns anos atrás: aquilo era verba secreta para combate ao comunismo e aqui [CBPF] era considerado um antro de comunistas.

Para a construção do prédio número um, o diretor executivo –Paulo Assis Ribeiro– nos levou ao Mario d’Almeida, proprietário do banco que tinha mais

dinheiro vivo na mão, no Brasil.

A respeito da reação dos professores da Faculdade Nacional de Filosofia quanto à criação do Centro, não houve muita oposição, além do que, diversos professores daquela instituição foram seus fundadores: Leite Lopes, Cesar Lattes, Oliveira Castro, Joaquim da Costa Ribeiro, Jayme Tiomno, Elisa Frota-Pessoa, Leopoldo Nachbin, Maria Laura Mousinho, Hervaldo Guimarães de Carvalho.

Justificando a impossibilidade do CBPF ter sido feito dentro da FNFi, em seu depoimento, Cesar Lattes explica:

O Costa Ribeiro não pôs nenhum empecilho à criação do Centro. Não se podia fazer na Faculdade Nacional de Filosofia, não havia espaço, nós íamos ter tempo integral, íamos ter oficina mecânica, oficina eletrônica, oficina de vidros. íamos ser pagos por tempo integral. E o que se ia fazer com Botânica, Zoologia, Química ... (Matemática a gente fez aqui também, juntamente com a Física) e Línguas? Todo mundo ia chiar, por mais boa vontade que tivesse o diretor. O que houve de bom foi que o Costa Ribeiro deu todo o apoio, ajudou a fundar e nunca brigou, nunca brigou, nunca encrecou com a gente.

Parece-nos que, dentro do Departamento de Física da FNFi, todos estavam de acordo quanto a impossibilidade da criação do Centro dentro da Faculdade, até quem era contra, como o professor Plínio Sussenkind Rocha. Confirma essa afirmação o depoimento da professora Elisa Frota-Pessoa:

(...) Nós queríamos muito o Centro dentro da Faculdade [FNFi], mas não conseguimos. Perguntei ao próprio Plínio, que lutou para fazermos o Centro dentro da Faculdade: “Mas se fizermos na Faculdade fracassará?”. Ele disse: “Fracassará, mas fracassará dentro da Faculdade”.

O Centro teve que ser criado fora da Faculdade porque lá não se tinha dinheiro nem para se contratar um assistente . . . Você tinha inclusive dificuldades para receber doações dentro da Faculdade. A papelada era tal que, às vezes, você recebia uma doação e não podia ficar com ela.

Como vimos, a necessidade da criação de um Centro de Pesquisas fora da Faculdade Nacional de Filosofia se deu devido às já mencionadas dificuldades de trabalho existentes na Faculdade. O professor Tiomno confirma em seu depoimento.

O CBPF foi criado porque nós tínhamos verificado que não havia condições de fazer pesquisa – pelo menos em Física –, na Universidade. Em outros campos, a experiência mostrou que era possível. Mas, mesmo em Matemática, foi muito difícil – não houve pesquisa na área.

Compartilhando a mesma opinião, Leopoldo Nachbin, em seu depoimento, também cita a falta de oportunidade de se desenvolver a pesquisa na FNFi como fator que contribuiu para a criação do CBPF, vejamos:

Tal fato se deu [a criação do CBPF], porque nós, os jovens, na ocasião, achávamos ser indispensável desenvolver o ensino pós-graduação e a pesquisa, mas não encontrávamos nem recursos, nem compreensão dentro da Universidade.

Ao contrário de São Paulo, desenvolveram-se grupos fora da Universidade, o que, de certa forma, reverteu-se em benefícios para a instituição, pois o aproveitamento dos valores humanos em Matemática e em Física da Universidade do Brasil permitiu o desenvolvimento das escolas de Física e de Matemática no Rio de Janeiro. Isso colaborou, a longo prazo, para o desenvolvimento da Matemática e da Física na Universidade.

Ele também nos chama a atenção para o benefício que a criação do CBPF trouxe à Faculdade Nacional de Filosofia.

O depoimento da professora Maria Laura Mousinho Leite Lopes acrescenta à impossibilidade de fazer pesquisa na FNFi o fechamento da Universidade a novos talentos:

Uma “coisa” que foi decisiva na estrutura da pesquisa no campo da física foi o CBPF. Sua criação se deu exatamente pela impossibilidade de se fazer qualquer trabalho de pesquisa dentro da Faculdade e também porque a universidade era fechada, a ponto de só entrar um catedrático quando algum morria ou se aposentava e, mesmo assim, podia acontecer dele deixar a cátedra de herança para alguém.

Vê-se assim que a criação do CBPF, por alguns professores/pesquisadores, foi fundamental para vencer as dificuldades de realizar pesquisas físicas e matemáticas no Rio de Janeiro.

4.4 O Mandato Universitário e a Incorporação ao CNPq

Em 1950, o CBPF consegue mandato universitário. Em ata da Congregação da FNFi, de 17 de agosto do mesmo ano, encontramos “Voto de Congratulações com o CBPF que acaba de obter mandato universitário”.

Para uma melhor explicação do que isso significa, recorreremos ao depoimento do professor Tiomno:

(...) o Reitor tinha dado ao CBPF, logo que foi fundado, um “mandato universitário”. O CBPF poderia dar cursos básicos que seriam reconhecidos pela UB: Sei disso porque fui chefe do Departamento de Ensino do CBPF e organizei seu curso de pós-graduação em Física, o primeiro do Brasil.

Para ressaltar a importância deste mandato universitário como fator integrador entre ensino e pesquisa na FNFi, voltamos ao depoimento da professora Elisa Frota-Pessoa:

Depois de fundado o Centro, conseguimos mandato universitário da Reitoria e os cursos do Centro passaram a ser reconhecidos pela Faculdade, mas nunca conseguimos ligar as duas coisas. Eu consegui, e foi uma das coisas que mais

adorei fazer na vida, trazer meus alunos da FNF_i para o Centro. Lá alunos viam a pesquisa andando, e quando terminavam o curso eles queriam fazer pesquisa.

Quanto à incorporação ao CNPq, esta começou em forma de apoio, devido a problemas financeiros, como descreve Leite Lopes, em seu depoimento:

Nasceu aí o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, que foi fundado no dia 15 de janeiro de 1949. Ele [João Alberto Lins de Barros] deu dinheiro do bolso dele e, através de suas relações políticas, fez com que o Sr. Euvaldo Lodi, que era o presidente da Confederação Nacional das Indústrias, passasse a dar 100 contos por mês. O Sr. Guilherme Guinle deu dinheiro para o grupo: já o banqueiro Mario d'Almeida deu o dinheiro com o qual nós fizemos um pavilhão situado no campus da Universidade da Praia Vermelha (...). Com o prestígio do Lattes, a gente saía pedindo dinheiro ao Sindicato dos Engenheiros e a banqueiros, a industriais, e depois começou a pedir dinheiro diretamente à Câmara dos Deputados, que tinha projetos de lei, propostos pelos deputados, para que houvesse dotações para o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas.

Em 1951, criou-se o Conselho Nacional de Pesquisas. O homem que dinamizou isso foi o Almirante Álvaro Alberto e, a partir daí, ele disse que apoiaria o CBPF, tanto que no primeiro relatório do CNPq, dirigido ao Presidente da República, está largamente mencionado o CBPF como sendo a sede de um acelerador que ele queria construir aqui, e que não se construiu depois, por uma crise política que houve em 1954.

Enfatizando a importância do apoio do CNPq ao Centro, Elisa Frota-Pessoa ressalta em seu depoimento.

O Lattes encontrou o Nelson Lins de Barros na Califórnia e falou na possibilidade de criar o Centro (coisa que vários, como Leite Lopes, Jayme Tiomno, eu e outros, desejávamos ter) estava-se naquela onda da descoberta da produção em laboratório do meson pi com a participação do Lattes. O Nelson, que era irmão do João Alberto e uma criatura de muita visão, telefonou para o João Alberto, que conhecia bem o pessoal da indústria, conhecia o pessoal todo aqui, e perguntou se eles ajudariam a formar o Centro. E eles contribuíram sim! Contribuíram com a construção do Galpão e alguma aparelhagem, mas era uma coisa que não podia durar muito. O que salvou realmente o Centro foi uma coisa que nós lutamos para conseguir também: o Conselho Nacional de Pesquisas.

As crises continuaram no Centro até a definitiva incorporação, em 1975, pelo então Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), adquirindo, assim, caráter de Laboratório Nacional de Física. Em seu depoimento, Leite Lopes nos elucida esse fato:

Esse apoio inicial da indústria privada desapareceu depois, quer dizer, não há educação, não há cultura ou não havia facilidades do Imposto de Renda

para que os industriais continuassem a nos apoiar. Depois de algum tempo, desapareceu isso e ficamos em grande crise. Foi quando o CNPq assumiu, mas, depois, houve uma crise, em 1954, quando o Getúlio Vargas se suicidou, Álvaro Alberto saiu do CNPq e as administrações não davam o apoio que o Álvaro Alberto dava e, nos anos 56 e 57, a crise agravou-se enormemente e só se resolveu finalmente em 1974 ou 1975, quando havia um presidente do CBPF – o presidente do CBPF era sempre uma pessoa de prestígio político – (...) o General Edmundo Macedo Soares e Silva, que foi ao Presidente Ernesto Geisel e disse que era preciso salvar o Centro e o Ernesto Geisel mandou que o CNPq encampasse o CBPF.

Assim o CBPF foi incorporado pelo CNPq, em 1975. Este fato evitou o definitivo desaparecimento dessa instituição que em tanto tem contribuído para o desenvolvimento da pesquisa em física no Brasil. Essa incorporação deu a estabilidade necessária à instituição, mas não a livrou dos percalços característicos dos órgãos de pesquisa subordinados ao governo, que navegam ao sabor das políticas vigentes.

CAPÍTULO V

5 Conclusão

Não pretendemos apresentar uma conclusão fechada, mas sim, através da reconstrução dos fatos que contribuíram para a criação do CBPF, captar pontos importantes para uma melhor compreensão não só do surgimento desse Centro de Pesquisas, como também do desenvolvimento da pesquisa científica em nosso País.

Como vimos, primeiramente a tradição pombalina e mais tarde a forte influência dos positivistas no Império e no início da república foram, entre outros, responsáveis pelo tardio aparecimento da pesquisa na universidade no Brasil.

Somente através da mobilização de alguns professores, que terminaram por fundar a Academia Brasileira de Ciências, esses ideais positivistas perderam a sua hegemonia. A Associação Brasileira de Educação foi importante propagadora da concepção de universidade, também, como lugar de desenvolvimento da pesquisa científica. Já em 1928, Tobias Moscoso, na 2ª Conferência Nacional de Educação, ressalta as duas orientações que devem ter a universidade: a técnica e a científica. Finalmente com a ajuda de alguns professores estrangeiros a pesquisa se estabelece em nossas universidades, primeiro em São Paulo com a criação da USP (1934), e depois no Rio de Janeiro com a UDF (1935).

O Estado Novo põe fim à UDF, se tornando um entrave aos que sonhavam com uma universidade em que desenvolvesse a pesquisa científica. Mesmo assim, no seio de uma instituição criada por Capanema, a FNFi, surge a centelha do desenvolvimento da pesquisa científica pura. Seu Departamento de Física se torna o cerne das reivindicações por esta causa no Rio de Janeiro.

Para todos os professores envolvidos nesse debate é claro o reconhecimento de que ciência não se faz sozinho, é fruto de um esforço coletivo. Fazer ciência significa um trabalho que tenha continuidade e renovação. Essa preocupação foi sentida pelos precursores da pesquisa em física, que, junto com a tradição científica que trouxeram, também fizeram questão de criar lastro; daí a necessidade de se “fazer escola”. Esta expressão, segundo depoimentos dos fundadores do CBPF, concedidos à pesquisa Faculdade Nacional de Filosofia e a correspondência por nós analisada para realizar este estudo, significa a atitude tanto de amparar um pesquisador numa instituição, oferecendo a ele a oportunidade de dar continuidade a seu trabalho, como também o efeito multiplicador de cada pesquisador poder formar outros pesquisadores, além de possibilitar o prosseguimento/acompanhamento de determinadas pesquisas, não sendo necessário, a cada um, começar do zero. Costa Ribeiro, em 1945, já fala de seu sonho em realizar um centro de pesquisas sério e de alto nível no Rio de Janeiro. Cesar Lattes, em 1946, ressalta a necessidade de se formar uma boa escola. Outro fator incentivador da pesquisa física no Rio foi a realização, na Faculdade Nacional de Filosofia, de Seminários para a divulgação de conhecimento de ponta em Física, por volta de 1941, o que é fundamental para o processo de construção do conhecimento.

Apesar do grande entusiasmo e do idealismo desses professores, as condições de trabalho não permitiam que se desenvolvesse a pesquisa na FNFi. Não podemos nos esquecer de que a nossa tradição universitária é de escolas superiores profissionais, isoladas e como

já vimos, nossos antecedentes históricos não permitiram a incorporação de valores da atividade científica. Aliado a isso, como nos lembra Schwartzman (1981, p. 114), o desenvolvimento econômico do país, na periferia dos grandes centros industriais, nunca criou maior demanda por uma atividade tecnologicamente mais complexa. Tais fatos justificam a dificuldade de levarmos a frente, em nosso meio, o ideal de ensino e pesquisa juntos numa mesma instituição. Toda essa situação se traduzia na impossibilidade de novos contratos, de conceder bolsas de estudo, de oferecer o regime de Tempo Integral, de montar laboratórios e bibliotecas atualizados, o que impedia o bom andamento dos trabalhos.

Em 1948, Costa Ribeiro, em Conferência da UNESCO, declarava serem a concessão do Regime de Tempo Integral e de Fundos Nacionais para Pesquisa condições sem as quais se tornaria impossível o desenvolvimento da pesquisa científica.

Foram essas aspirações, preocupações e problemas que motivaram a criação do CBPF e assim, no seio de uma unidade universitária pública surge uma nova instituição como resultado do choque das contradições existentes na “velha” instituição. A nova instituição, no caso o CBPF, trará em seu cerne características da instituição que terminou por gerar seu aparecimento. Deste modo apresenta-se a categoria da contradição explicitando o movimento no processo histórico. Essa nova instituição termina por contribuir para o avanço científico na área da física, no Rio de Janeiro e auxilia o desenvolvimento da pesquisa na própria FNFfi.

A criação do CBPF se tornou necessária devido a falta de apoio institucional à pesquisa dentro da Nacional de Filosofia e só foi possível graças ao prestígio alcançado por alguns pesquisadores o que contribuiu para a obtenção de apoio por parte de empresários e políticos. Isto nos leva a perceber como as instituições não só refletem as estruturas de poder mais amplas, mas também cooperam para reproduzir as relações sociais.

O estudo nos leva ainda a concluir que mesmo com cientistas altamente qualificados, de visão política e social, e com reconhecimento mundial a institucionalização do CBPF dificilmente teria se efetivado, em 1949, se não contasse com a intervenção de um político/empresário como, João Alberto Lins de Barros. Isto nos remete à necessidade tanto ontem como hoje, de apoiar financeiramente os grupos de pesquisa, sendo essa condição “*si ne qua non*” para sua efetivação.

Esta Dissertação, na tentativa de rastrear a criação do CBPF, procura mostrar ainda como o Centro, desde as discussões que antecederam a sua criação até sua institucionalização, em diversos momentos navegou ao sabor das atitudes mais ou menos autoritárias do governo. Nossos dirigentes nunca tiveram um interesse permanente no desenvolvimento da pesquisa científica pura, como podemos perceber, através deste trabalho, pela constante falta de atenção dispensada aos problemas encontrados por nossos cientistas. Talvez por uma questão cultural, falta de prestígio da ciência, a iniciativa privada tampouco se interessou em incentivar financeiramente a pesquisa, diferente do que aconteceu em outros países, onde esta foi incentivada com vultosas doações, tanto por parte do governo, como de empresários.

Procuramos neste estudo, de acordo com nosso objetivo inicial, relacionar um processo particular com outros processos e coordená-los numa síntese explicativa tentando obter uma reconstrução da história, que nos permita uma melhor compreensão do presente e nos auxilie na preparação do futuro.

As questões, referentes a pesquisa na universidade, abordadas neste estudo passaram por significativas mudanças até nossos dias, porém ainda estamos longe de alcançar o reinvidicado pelos fundadores do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas.

Referências Bibliográficas

- Associação Brasileira de Educação. *O Problema Universitário Brasileiro*. Rio de Janeiro, A Encadernadora, 1929.
- AMOROSO COSTA, Manoel. *As Idéias Fundamentais da Matemática e Outros Ensaíes*. São Paulo, Editoras Grijalbo/USP, 1971.
- BARROS, Roque Spencer Maciel de. *A Ilustração Brasileira e a Idéia de Universidade*. São Paulo, Faculdade de Filosofia da USP, 1959.
- . Júlio Mesquita Filho e a Universidade. *O Estado de São Paulo*, 29 de janeiro de 1984 [Caderno Especial, comemorativo dos 50 anos da USP].
- BASTIDE, Paul Arbousse. Comemoração, Memória e Lembrança. *O Estado de São Paulo*, 29 de janeiro de 1984 [Caderno Especial, comemorativo dos 50 anos da USP].
- BECK, Guido. [Relatório de atividades do Professor Guido Beck no Departamento de Física da Faculdade Nacional de Filosofia] Rio de Janeiro, 8 jul. 1947 (Arquivo Leite Lopes). Original em francês.
- . [Carta a Leite Lopes] São Paulo, 8 abr. 1948a (Arquivo Leite Lopes). Original em inglês.
- . [Carta a Leite Lopes] Córdoba, 1^o 1948 (Arquivo Leite Lopes). Original em inglês.
- Boletim da ABE 3 (10); 10, mar. - abr., 1927.
- Boletim da ABE 1 (4), 4, abr., 1926.
- BRASIL, Ministério da Educação e Saúde. *Organização da Faculdade Nacional de Filosofia*. 2^a ed. Rio de Janeiro, Serviço de Documentação, 1946.
- BRASIL, Ministério da Educação e Saúde. *Arquivos*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, mar. - abr. 1947.
- CAPANEMA, Gustavo. [Carta a Getúlio Vargas] Rio de Janeiro, 14 de nov. 1935 (Arquivo Gustavo Capanema, GC/Vargas, série b, doc. 9, CPDOC/Fundação Getúlio Vargas).
- . [Discurso] Rio de Janeiro, 5 jul. 1937 (Arquivo Gustavo Capanema, GC 36-05.27/1, série g, pasta II, doc. 3, CPDOC/Fundação Getúlio Vargas).
- CARDOSO, Ciro Flamarion S. *Uma Introdução à História*. Rio de Janeiro, Ed. Brasiliense, 1983.
- COSTA, Emília Viotti da. Contra a História Subjetiva. *Journal do Brasil*, Caderno B Especial, 25 jun. 1989.

CRUZ COSTA, João. *Contribuição à História das Idéias no Brasil*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1967.

DANTAS, Francisco Clementino San Tiago. [Carta a Leite Lopes] Rio de Janeiro, 10 abr. 1944 (Arquivo Leite Lopes).

DUARTE, Paulo, *Memória – Selva Obscura*. vol. III, São Paulo, Editora Hucitec, 1976.

FÁVERO, Maria de Lourdes de Albuquerque. *Universidade e Poder Análise Crítica/Fundamentos Históricos. 1930 a 1945*. Rio de Janeiro, Achiamé, 1980.

- - - - -. et alii. *Faculdade Nacional de Filosofia – Projeto ou Trama Universitária?*, Caderno 1, Rio de Janeiro, Editora UFRJ/INEP, 1989b.

- - - - -. et alii. *Faculdade Nacional de Filosofia – o Corpo Docente, Matizes de uma Proposta Autoritária*, Caderno 2, Rio de Janeiro, Editora UFRJ/INEP, 1989b.

- - - - -. et alii. Professores estrangeiros na Faculdade Nacional de Filosofia. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo (78): 59-71, ago. 1991.

LATTES, Cesar. [Carta a Leite Lopes] Bristol, 21 abr. 1946a (Arquivo Leite Lopes).

- - - - -. [Carta a Leite Lopes] Bristol, 22 jul. 1946 (Arquivo Leite Lopes).

- - - - -. [Carta a Leite Lopes] Bristol, 15 ago. 1946b (Arquivo Leite Lopes).

LEITE LOPES, José [Carta a Cesar Lattes] Rio de Janeiro, 27 mar. 1946 (Arquivo Leite Lopes).

- - - - -. [Memorial ao Conselho Universitário da Universidade do Brasil] Rio de Janeiro, sem data (data aproximada 1948) (Arquivo Leite Lopes).

- - - - -. Pernambuco, Ciência e Cultura – Recordações. *Ciência e Sociedade*, Rio de Janeiro, CBPF/CNPq, 1986.

- - - - -. *Ciência e Desenvolvimento* [Contém o discurso pronunciado, em 16 de novembro de 1948, ao tomar posse da cadeira de Física Teórica e Superior na FNF/UB], Tempo Brasileiro – Universidade Federal Fluminense/EDUFF, Rio de Janeiro, 1987.

MESQUITA FILHO, Júlio de. *Política e Cultura*, São Paulo, Livraria Martins Editora S.A., 1969.

MOACYR, Primitivo, *A Instrução e o Império*. São Paulo, Nacional, 1936.

NACHBIN, Leopoldo. [Carta a Leite Lopes] Chicago, 28 jun. 1949 (Arquivo Leite Lopes).

- - - - -. [Carta a Leite Lopes] Rio de Janeiro, 7 out. 1945 (Arquivo Leite Lopes).

- PAIM, Antônio. *A UDF e a Idéia de Universidade*. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 1981.
- PEIXOTO, Afrânio. Apresentação *Boletim da UDF*, Rio de Janeiro, UDF, 1935.
- RIBEIRO, Joaquim da Costa. [Carta a Leite Lopes] Rio de Janeiro, 10 jul. 1945 (Arquivo Leite Lopes).
- - - - -. [Resumo das Atividades do Departamento de Física da FNFfi durante o ano de 1948]. Rio de Janeiro, 1949. (Arquivo Leite Lopes).
- RIBEIRO, JR., João. *O que é Positivismo*, São Paulo, Editora Brasiliense, 1982.
- SCHWARTZMAN, Simon (org. *Universidade e Instituições Científicas no Rio de Janeiro*. Brasília, CNPq, 1982.
- - - - -. *Ciência, Universidade e Ideologia – A Política do Conhecimento* Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1981.
- TEIXIERA, Anísio. [Discurso pronunciado na inauguração dos cursos da UDF, em 1935] *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. 37 (85), jan./mar. 1960.
- TIOMNO, Jayme. [Carta a Leite Lopes] São Paulo, 6 set. 1946 (Arquivo Leite Lopes).
- - - - -. [Carta a Leite Lopes] Princeton, 24 set, 1948 (Arquivo Leite Lopes).
- UNIVERSIDADE DO BRASIL. *Decenário da Faculdade Nacional de Filosofia*, Rio de Janeiro, 1951.

Anexo 1

Resumo das Atividades Científicas e Culturais do Departamento de Física da Faculdade de Filosofia Durante o Ano de 1948

I – Seminários

Foram realizados pelo Prof. J. Leite Lopes durante o ano letivo quatro seminários, sobre os seguintes temas:

- Teoria da radiação
- Mecânica quântica
- Mecânica estatística
- Passagem de corpúsculos eletrizados através de material

II – Grupo de conferências

Pelo Prof. Maurício Matos Peixoto, Docente-Livro da Escola Nacional de Engenharia, foi realizado, durante os meses de Agosto, setembro e outubro, um curso de conferências sobre Mecânica Superior.

III – Conferências isoladas

Abril: Prof. J. Leite Lopes “Problemas atuais da Física”, (sob o patrocínio do D.C.H).

junho: Prof. J. Costa Ribeiro: “A pesquisa física na França atual”. (sob o patrocínio do D.C.H.)

Agosto: Prof. Jean Cabannes (Doyen da Faculdade de Ciência da Universidade de Paris). “Recentes progressos da espectroscopia”.

Agosto – Setembro: Prof. Arthur Salomon (da Universidade de Harvard) : “Radioisótopos e suas aplicações” (ceni, promovidas pelo Instituto de Biofísica da Universidade do Brasil).

Outubro : Prof. Jean Delsarte (Doyen da Faculdade de Ciências de Nancy): “Teoria das distribuições” (exposição para matemáticos e físicos).

Dezembro: Prof. Cesar Lattes (da Universidade de São Paulo): Realizou duas conferências:

- “O meson e sua produção artificial”
- “Medida das constantes físicas do meson”

IV – Participação em encontros de finalidades científicas e educacionais

Janeiro – Fevereiro: O Prof. J. Costa Ribeiro, convidado pela Universidade de Paris, na qualidade de professor de intercâmbio do Instituto Franco-Brasileiro de alta cultura, realizou na Sorbonne três conferências sob o título: “Um novo fenômeno físico: o efeito termo-dielétrico”. A convite da Universidade de Strasburgo, realizou, sobre o mesmo tema conferência no Instituto de Física daquela Universidade. A convite da Sociedade Francêsa de Física, apresentou uma comunicação, em colaboração com B. Gross e F.X. Roser S.J. sobre “observações do gradiente do potencial elétrico do teor iônico do ar, próximo à superfície da terra, durante o eclipse total do sol em maio de 1947.

Mai: O Prof. J. Leite Lopes, convidado pela Asociación Física Argentina (A.F.A), tomou parte na reunião daquela associação, realizada em Tucuman, tendo apresentado uma comunicação sobre: “Colisão de meson com nucleons” e feito uma exposição sobre: “Dificuldades atuais da teoria das forças nucleares”. Realizou ainda na Argentina, um seminário em B. Aires sobre “Problemas da teoria das forças nucleares” e outro em La Plata sobre “a teoria do campo eletromagnético”.

Agosto: O Prof. Plinio S. Rocha, foi convidado pelos Departamentos de Física e de Filosofia da Faculdade de Filosofia ciências e Letras da Universidade de S. Paulo, para realizar um estagio de trabalhos em colaboração com os professores daqueles departamentos.

– O Prof. J. Leite Lopes, a convite da Escola Técnica do Exército ministrou a aula inaugural dos cursos daquela Instituição realizando uma conferência sobre “A Física Nuclear” e um curso de conferências sobre “Física Atômica”.

Setembro: O Prof. J. Costa Ribeiro foi designado pelo Governo como representante do Brasil na “Reunião do Peritos Científicos da América Latina” que teve lugar em Montividéo por iniciativa da U.N.E.S.C.O. Em colaboração com os outros 2 membros da delegação brasileira (Profs. Miguel Osório de Almeida e Maurício da Rocha e Silva) apresentou varias teses que foram incorporadas as conclusões finais daquêlê certamente entre as quais se destacam uma sobre “o regime de tempo integral para pesquisadores” e outra sobre a “instituição do fundos nacionais de pesquisa”.

Convidado em seguida pela Asociacion Física Argentina, tomou parte nos trabalhos da 2ª reunião anual daquela Associação, realizada em Córdoba, tendo ai apresentado uma comunicação sobre “medidas de eletricidade atmosférica e eclipse total do sol de maio de 1947 (em colaboração com B. Gross o F.X. Rosen) e realizado um seminário sobre “O fenômeno termo-dielétrico”.

A convite da Universidade de Buenos Aires, realizou também no Instituto de Física da mesma Universidade uma conferência sobre: “Recentes investigações sobre o fenomeno termo-dielétrico”.

V – Atividades de pesquisa:

A – Trabalhos publicados:

- J. Leite Lopes: “Acerca de la massa de las partículas elementales” (Ciência e Investiga-

cion - 4, 347, 1948)

- *J. Leite Lopes*: "On the anisotropy of proton-proton scattering. (Ann. Acad. Brasil Ci. **20** n^o I p. 69, 1948)
- *J. Leite Lopes*: "On the Light and heavy mesons" (Phys. Rev. **74** - 1722 - 1948)
- *P. Sergio*: "Representação da variavel spin" (Ann. Acad. Brasil. Ci. **20** n^o III - 1948)

B - Trabalhos não publicados

- A . Dias Tavares: "Novos tipos de contadores de corpúsculos".

H.B. - Prosseguem no laboratório de Física Experimental os trabalhos de pesquisa sobre o fenômeno termo-dielétrico, sobre a técnica de construção de contadores de corpúsculos e sobre a radio-atividade de minerais brasileiros.

Rio 12-1-1949

J. Costa Ribeiro
Chefe do Departamento de Física

Anexo 2

Certo de que V. Magficia, como homem de ciência que é, e tem o máximo interesse no progresso e no estímulo ao progresso da pesquisa científica no Brasil, sobretudo em nossa Universidade, solicitamos, que se digne encaminhar o presente memorial ao Conselho Universitário da Universidade do Brasil.

O desenvolvimento da física nos últimos quarenta anos tem dado a esta ciência importância cada vez maior como fonte de progressos técnicos de caráter essencial para a vida de uma nação. Este desenvolvimento, como é natural, realizou-se principalmente em países de notável tradição universitária, como a França, Alemanha Inglaterra e Estados Unidos. De há muito compreendeu-se em tais países que a investigação científica desinteressada – a chamada pesquisa fundamental – é realmente a base indispensável dos inventos tecnológicos e conseqüente impulsionamento industrial, além de naturalmente ser uma parte vital da cultura. E é nos institutos e departamentos científicos das universidades dos mencionados países que se formaram e se formam as equipes de pesquisadores necessários ao seu progresso cultural. A primeira medida importante para o êxito dessas universidades, tendo os seus trabalhos ampla e profunda repercussão na vida nacional, foi por elas, há bastante tempo, tomada: estabelecimento do regime de tempo integral para os professores que fazem trabalhos de pesquisa, afim de que não dispersem os seus esforços em atividades alheias aos interesses universitários; bibliotecas e laboratórios convenientemente aparelhados, para que os pesquisadores possam na verdade realizar os seus trabalhos; bolsas de estudo para estudantes e assistentes, afim de que estes possam ter uma formação sólida e adequada, assegurando-se deste modo o indispensável recrutamento contínuo de novos pesquisadores e professores competentes.

Entre nós, as faculdades de ciências, incorporadas nas denominadas faculdades de filosofia, são de criação recente. Por isso, não possuímos ainda verdadeiramente uma tradição científica. E por isso mesmo, será sadia e eficiente política se cuidarmos desde já das realizações das condições que deverão dar lugar a uma tal tradição. No Brasil, já temos um exemplo a seguir. A Universidade de São Paulo, com efeito, já tem em pleno funcionamento o regime de tempo integral para professores que se dedicam à pesquisa científica. O Departamento de Física da Faculdade de Filosofia da mesma Universidade, por exemplo, tem todos os seus professores e assistentes em regime de tempo integral e graças a isto tem podido realizar trabalhos de sumo interesse para a cultura – e mesmo para a defesa nacional –, muitos deles de repercussão internacional. É evidentemente do maior interesse para a nação que, ao lado do Departamento de Física de São Paulo, outros departamentos e institutos de física se desenvolvam em outras regiões do país.

A Universidade do Brasil possui o Departamento de Física da Faculdade Nacional de Filosofia e o Instituto de Biofísica que convenientemente amparados e estimulados poderão realizar trabalhos de investigação de interesse nacional. A concessão do regime de tempo integral aos professores desses departamentos que tenham a seu cargo trabalhos de pesquisa é, contudo, fundamental para a satisfatória execução de suas atividades. Referindo-se a este problema disse o professor Guido Beck, físico de renome mundial atualmente no Observatório Astronômico de Córdoba, em relatório dirigido ao Chefe do Departamento de Física da Faculdade Nacional de Filosofia, após uma estada de três meses nesta Faculdade:

“No interesse da continuação dos trabalhos científicos muito promissores do vosso departamento, jovem ainda, permito-me solicitar o vosso precioso apoio pessoal junto às autoridades competentes, para a outorga do tempo integral a todas as pessoas que tenham seu cargo trabalhos de pesquisa, sendo dado que o tempo integral tornou-se, na hora atual, uma das condições básicas para o desenvolvimento do trabalho científico.”

Neste Departamento, de fato, têm sido já realizados trabalhos de pesquisa sobre radioatividade de minerais brasileiros, estudos técnicos de problemas relativos às forças nucleares e à teoria quântica dos campos, tendo sido descoberto recentemente um novo fenômeno, o efeito termo-dielétrico.

A ampliação desses trabalhos de investigação que têm despertado interesse em departamentos de física estrangeiros, exige, porém, ademais da cooperação indispensável da própria Universidade, a colaboração de instituições particulares. Entre essas instituições particulares, figura a Fundação Rockefeller, famosa pelas beneméritas doações a institutos de pesquisa de todos os países do mundo. Entretanto, a colaboração da Fundação Rockefeller aos trabalhos de nosso departamento somente será obtida se e somente se for concedido o regime de tempo integral aos professores que pesquisam nesse Departamento, conforme tem declarado em varias oportunidades, o Dr. Harry M. Miller, Jr., Diretor da Seção de Ciências Naturais da Fundação Rockefeller.

Em carta dirigida ao Professor Costa Ribeiro, datada de 17 de janeiro de 1947, o Dr. Harry M. Miller, Jr., em resposta a um pedido que lhe foi feito para que fosse concedida uma bolsa de estudos ao Sr. Jayme Tiomno, assistente de Física da Faculdade Nacional de Filosofia, declarou o seguinte:

“You know that I have been trying to find a way to help you develop the research activities of your department but have been handicapped by the fact that you and your staff are on a part-time basis. To date about 12 fellowships have been given in Brazil but all of the appointees were from São Paulo and Campinas, where they hold or have guaranteed for them full-time positions with corresponding salaries. Your letter does not make clear the exact status of Mr. Tiomno at the present time.”

E mais adiante:

“Most important of all would be a statement from the Dean of the Faculty, or from the Rector of the University, giving assurances that Mr. Tiomno would have reserved for him on return a full-time, adequately paid post in your department. Unless such a guarantee can be furnished, I am frankly doubtful, on the basis of the information which I have at the present time, whether my colleagues could accept Mr. Tiomno as candidate for a fellowship”.

E finalmente:

“I am very happy that Dr. Leite Lopes is associated with you as Professor of Theoretical Physics and only hope that you and he will become established in full-time positions.”

Em vista de tais declarações, o Departamento de Física da Faculdade Nacional de Filosofia encontra-se evidentemente em situação difícil para ampliar as suas atividades de

pesquisa e não pode encorajar seus estudantes graduados e assistentes a aspirarem por intermédio do Departamento, a bolsas de estudo no estrangeiro. Sobretudo, a colaboração da Fundação Rockefeller para aquisição de material e aparelhamento necessários a pesquisas de maior vulto é – nos negada enquanto não for concedido o tempo integral, pela Universidade, aos professores deste Departamento que realizam trabalhos de pesquisa.

Ainda mais, a situação de inferioridade do Referido Departamento em relação ao da Universidade de São Paulo torna-se cada vez maior, tendo como consequência o deslocamento para São Paulo, dos elementos jovens que se queiram dedicar à investigação científica. Um Assistente do Departamento de Física da Faculdade Nacional de Filosofia já foi convidado para ir trabalhar no de São Paulo, em condições vantajosas, e igual convite foi feito recentemente a um dos professores do mesmo Departamento.

Em face de tal situação e considerando que os interesses da Universidade do Brasil e do país estarão melhor defendidos se forem estimulados e amparados os trabalhos de pesquisa na física, cuja importância é patente na hora que vivemos, solicitamos ao Douto Conselho Universitário, que examine sem demora as condições sob as quais o regime de tempo integral deverá ser concedido e posto em execução.