

História Política e Cultural da Ciência Brasileira no Período da Ditadura Militar.

ELIAS DA SILVA MAIA*

Panorama sobre o tema

O tema que o título se refere vem sendo pensado há um ano, em consequência disso tenho procurado um conjunto de fontes que pudessem ajudar a entender a relação entre a política do regime militar para a aquisição de conhecimento e equipamento para instrumentalizar departamentos e institutos de pesquisas em várias regiões do Brasil e o estágio ou nível da cultura científica e tecnológica presente no ensino e na pesquisa realizadas no país no período da Ditadura Militar. Percebi que era necessário um objeto de análise mais preciso, que auxiliasse na construção de um olhar mais detalhado das dimensões política e cultural. Por motivos aludidos no decorrer do texto foi escolhido a Universidade Federal do Rio de Janeiro como instituição que pode refletir as questões que envolvem o tema. A pesquisa tomará como base o corte cronológico 1964/1985, problematizando precisamente os anos 60 e os anos 70.

Notou-se que é fundamental entender como se deu a política internacional do regime frente alguns países do Leste Europeu e outros como a Alemanha Ocidental e Oriental, estes países figuram como os maiores parceiros nas questões de C&T. A política internacional será discutida com base nos decretos e acordos de cooperação internacional assinados nos anos 60 e 70. Essas determinações versavam sobre questões científicas e tecnológicas para o país e vão figurar aqui como fonte principal para conhecer um pouco no campo da política.

O fim do governo de Costa e Silva e a entrada do governo Médici, (68 a 74) são marcados por três iniciativas para o desenvolvimento científico no país, são elas as reformas universitárias; a institucionalização da pós-graduação; a criação da carreira de dedicação exclusiva, portanto todas ligadas às universidades. Podemos perceber que essas iniciativas fixaram os pesquisadores aqui no país e aumentou significativamente o financiamento nas áreas da ciência e da tecnologia.

* HCTE-UFRJ, Doutorando

Não se pode fugir da observação o papel dos intelectuais e seus locais de trabalho (que no nosso caso será a UFRJ) nesse processo. É preciso confirmar se a intelectualidade utilizou o espaço criado dentro do Estado para obter proveito, compreendendo o que permaneceu e o que foi alterado em relação à nova política da Capes. Será que a nova política para a Capes nesta conturbada conjuntura, correspondeu aos anseios da intelectualidade? A Capes deve entrar na discussão para ajudar a compreender a relação existente entre os militares com sua doutrina de segurança nacional, e os intelectuais, com seus projetos e concepções de país e de ciência.

Visando uma delimitação mais precisa tomaremos como base a história da UFRJ nesse período, quando é possível identificar um processo de modernização e instrumentalização dos seus laboratórios. A cultura científica terá sua abordagem relacionada pela efetivação dos acordos e a vinda de profissionais e instrumentos científicos para possibilitar um aperfeiçoamento da ciência no Brasil. O conhecimento que foi desenvolvido e alguns artefatos científicos já identificados em alguns laboratórios terão destaque nessa pesquisa.

O desenvolvimento científico nos institutos e departamentos da UFRJ no final da década de 60 e início de 70 contou com esses instrumentos científicos que equiparam seus laboratórios. Esses instrumentos entre outras coisas eram fruto de acordos bilaterais que pretendiam solucionar problemas ligados ao desenvolvimento científico e tecnológico do país. Este ponto se refere a cultura científica adotada para o ensino e para a pesquisa na instituição que está sendo focada.

È fato que inúmeros instrumentos foram enviados para varias instituições em todo o Brasil, eu mesmo tenho encontrado através de visitas pelo país que muitos institutos de pesquisa e departamentos não só universitários, ainda possuem esses objetos, inclusive alguns ainda em uso. Quando for pertinente e convier, as análises poderão ser completadas com informações de acervos externos a UFRJ, vindo de instituições que já conheço.

Número considerável de instrumentos veio no período da Ditadura Militar por iniciativa unilateral dos militares, fato que comprovamos pela observação que nem todos os objetos foram utilizados, alguns sequer foram montados como ocorreu no Instituto de Física da UFRJ. A pesquisa pode responder perguntas como: a não

utilização se deu pela falta de conhecimento sobre os objetos, ou pela falta de necessidade para a pesquisa científica desenvolvida nos departamentos e institutos?

Indiretamente o estudo fará um levantamento que revelará os instrumentos usados, se não estão mais sendo usados para onde foram e quais mesmo em desuso sobreviveram ao uso e descarte. Questões úteis para quem pretende verter pelo campo da patrimonialização ou musealização desses objetos, processo que ocorre em alguns locais na UFRJ, mas que não faz parte dessa proposta.

Apresentação de Algumas fontes

Essa fase embrionária da pesquisa já aponta que devemos contar com vários tipos de fontes primárias e secundárias. Esse conjunto de fontes embora distintos têm potencial de agrupar e hierarquizar informações e dados sobre o tema, estes elementos serão trabalhados pela sua relevância para explicar algumas hipóteses que estão surgindo. Não cabe aqui e nem estou preparado para uma discussão de todos os tipos de fontes identificados até o momento, mas compreendo que será necessário uma revisão da bibliografia do período e que são referentes a instituição e seus departamentos. Também é necessário se interar das questões mais gerais da ciência e da tecnologia no Brasil.

Fontes orais também contribuirão, já existe uma série delas no CPDOC. Esse conjunto é formado por entrevistas de cientistas que vivenciaram esse período e falam de coisas diversas. Há também outros professores e pesquisadores que tenho conhecido e foram testemunhas da chegada desses objetos em seus departamentos e usaram em suas pesquisas e aulas. Esses profissionais podem contribuir para ajudar a contextualizar esses processos. A coleta de dados exigirá empenho para localizar as informações nos variados arquivos e em outras fontes como revistas especializadas, jornais diários, documentação de órgãos públicos como o MEC e o Itamaraty, não esquecendo da documentação universitária como Atas, relatórios e nos acervos dos departamentos e institutos além do setor de patrimônio.

Nesse texto cito dois tipos de fontes que julgo com grande potencial de estudo, um deles são os decretos e os acordos bilaterais firmados nos anos 60 e 70. Esses documentos oficiais figuram como parte importante para o conhecimento das intenções dos que compactuavam com suas normas e com as decisões que culminaram com a

vinda de instrumentos e pesquisadores. Esses documentos podem mostrar as vantagens e contra partida que cabia ao país, possibilitando uma visão da posição empenhada pelo Brasil nas questões de C&T.

Ao longo das décadas de 60 e 70 sucessivos acordos foram assinados e seguiam a mesma lógica de intercâmbio e cooperação científica. O primeiro acordo aqui identificado foi o Acordo Básico de Cooperação Técnica com a República Federal da Alemanha, o acordo foi elaborado em novembro de 1963, mas firmado através de decreto em maio de 1964 já dentro do regime militar. Logo no início diz que o interesse é promover e estimular o progresso técnico científico e o desenvolvimento econômico e social. O governo alemão ficou de auxiliar o governo brasileiro na criação e aparelhamento dos centros de formação profissional, introduzidos no país com incentivos e isenção de taxas e licença de importação. Os brasileiros tinham a oportunidade de fazerem na Alemanha cursos de formação e treinamento visando o progresso científico e tecnológico com base no desenvolvimento econômico e social.

Temos acordos que envolviam empréstimo em dinheiro. O decreto de 11 de setembro de 1969 autoriza o Ministro da Fazenda a contratação de um empréstimo no valor de US\$ 30 milhões para a aquisição de equipamentos e materiais. Uma empresa da República Democrática Alemã emprestou US\$ 20 milhões, os outros US\$ 10 milhões vieram através de uma empresa da República Popular da Hungria. O 1º. artigo declara que a aquisição dos equipamentos fica condicionada a acordos específicos entre o Ministério da Educação e Cultura e as universidades com base em contratos que devem passar pelo Ministério do Planejamento e Coordenação Geral.

Um outro acordo cultural feito com a República Federal da Alemanha no final dos anos 60 foi concretizado em janeiro de 1971. No artigo 1º. As partes se propõem a promover o intercâmbio educacional, cultural e científico, o 4º. artigo é mais específico e propõe a aproximação entre as universidades, estabelecimentos de ensino superior e demais instituições culturais e científicas, assim como intercâmbio de professores e cientistas. No 8º. Artigo recomenda que haja facilidade de entrada de instrumentos científicos entre outros materiais de caráter cultural

O Decreto-lei nº 53.932, de 26 de maio de 1964 que modificou a configuração da Campanha Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, alterando para Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior teve papel

determinante nessa intermediação dos militares com os intelectuais. O decreto também reunia num só órgão a CAPES, a COSUPI (Comissão Supervisora do Plano dos Institutos) e o PROTEC (Programa de Expansão do Ensino Tecnológico) e era subordinado diretamente ao Ministro da Educação e Cultura, fato que fortalecia e centralizava as decisões dessas questões que envolviam as universidades.

Outro conjunto de fontes são os instrumentos científicos pertencentes aos Institutos de Física, de Química e Geociências. Também já foi comprovada a existência de alguns objetos no Observatório do Valongo e no Centro de Ciências da Saúde. Provavelmente, outros locais devem possuir instrumentos oriundos dos acordos e que podem ser considerados como registros de parte da base científica e tecnológica usada na universidade. Os objetos são oriundos dos países europeus e devem ser observados sob uma lógica adequada levando em consideração seu local de fabricação, para onde foram enviados e qual o papel que desempenhavam nas pesquisas, não deixando de observar os reflexos desse processo.

Através da observação dos diferentes tipos de instrumentos e seus fabricantes poderemos identificar os padrões tecnológicos adotados nos departamentos e institutos da UFRJ. Não limitaremos a observação em uma área do conhecimento, até porque instrumentos iguais são encontrados em diferentes locais de pesquisa. Existe e está disponível um número considerável de instrumentos para a elaboração dessa pesquisa. Já identifiquei na UFRJ um bom número de objetos que não foram descartados, alguns com ligação direta em pesquisas de ponta nos institutos e departamentos e outros com pouca vida útil. Uma pequena parte dos objetos possui documentação direta e indireta.

Esses instrumentos e documentos garantem uma base orgânica na sua abordagem e possibilitam a confirmação ou contestação de informações até agora levantadas. É necessária a elaboração de uma ficha que ajudará na sistematização dos dados e cruzamentos de informações referentes aos documentos e aos instrumentos científicos, apontando quando for possível questões ligadas a ciência desenvolvida por estes.

Questões finais

A relação entre a ciência e a política durante a Ditadura Militar no Brasil ainda necessita ser estudada de forma mais aprofundada. Não resta dúvida que o projeto idealizado pelos militares deveria levar em conta o aperfeiçoamento humano e a modernização nas áreas da ciência e da tecnologia, já que esses elementos seriam fundamentais para o desenvolvimento nacional.

Alguns campos do conhecimento desempenharam papel de destaque e se constituíram como conhecimentos estratégicos para o controle dos recursos naturais e para o próprio desenvolvimento da ciência e da tecnologia no Brasil. Além disso, havia a preocupação com o aumento do nível de profissionalização que surgiria com melhor aparelhamento dos laboratórios. Esses instrumentos e artefatos científicos tiveram importância para a pesquisa, portanto entender como isso ocorreu na UFRJ será fundamental para entender o processo em âmbito mais expandido, afinal tomaremos como exemplo a maior universidade do Brasil.

A pesquisa tentará entender quais as reais intenções dos ditadores para o desenvolvimento da ciência e tecnologia no país. Essas intenções podem estar expressas na relação diplomática do Brasil no período e o critério para escolher os países que fariam parte dos acordos. Para isso conhecer o critério da compra e identificar a forma de distribuição dentro da universidade indicará qual foi a participação dos cientistas e da UFRJ na instrumentalização dos laboratórios e conseqüentemente no desenvolvimento de alguns contextos sócias mais gerais.

O papel dos departamentos na escolha dos artefatos adquiridos e na sua utilização, apontará a associação desses objetos e suas teorias científicas à prática realizada nos laboratórios. Isso pode trazer a confirmação de quais aplicações da ciência interessava os militares, ou se o que estava sendo elaborado poderia entrar em uso nas indústrias. Entender as relações entre C&T e as instituições econômicas do período, junto com as questões da história da ciência e da tecnologia, mais a história institucional da UFRJ com a política externa e diplomática, trará uma contribuição histórica.

Além de constituir um levantamento detalhado de parte dos instrumentos científicos da UFRJ nesse período. A aproximação do Brasil com determinados países exprime uma relação ideológica e busca traçar aspectos vantajosos para a nação. Mas o

fato de inúmeros instrumentos não serem necessários a algumas práticas desenvolvidas em alguns locais, traz a idéia de ter sido uma negociação imposta.

O historiador Freire Jr, (FREIRE Jr, 2007), considera que existe uma vertente consolidada que considera a democracia política requisito necessário para o desenvolvimento tecnológico e científico e nossa historiografia não atenta para isso. O fato é que a relação entre militares e ciência deve ser mais estudada sob a perspectiva histórica, pois não há dúvida da participação dos militares na institucionalização da produção de conhecimentos científicos e tecnológicos. Afinal nesse período os projetos com relação a Segurança Nacional são projetos importantes para o desenvolvimento do país.

O desenvolvimento científico e tecnológico seria peça fundamental para a superação do atraso econômico e social do Brasil. Assim podemos deduzir que a ditadura acumulou esforços para transformar o país em “Brasil Potência”, buscando relacionar ciência, tecnologia e a educação superior. Promovendo o que Francisco Carlos Teixeira da Silva denominou “Modernização Autoritária” (SILVA, 1990). Uma publicação recente organizada por Manuel Domingos Neto, busca mostrar o quanto o país avançou, em termos científicos e tecnológicos através dos investimentos feitos pelo regime ditatorial (NETO, 2010).

Creio que a pesquisa tem relevância social, pois no Brasil os estudos sobre a ditadura que se iniciou em 1964 ainda não ganharam a envergadura necessária e devem ser estimulados. Além disso, é um período pouco estudado e muito importante da nossa história recente, confirmando a relevância científica para o campo da História. A relevância científica está atribuída ao fato de estudos como este proposto, ainda não atentaram para o uso de instrumentos científicos como fontes que podem servir na avaliação da história da ciência no qual pertencem e de seus locais de origem, além das questões políticas, econômicas e culturais presentes nesses objetos.

Esse tipo de análise é novo, mas tem demonstrado ser uma forma promissora e muito útil para entender as questões sociais através da análise da cultura material. Esse estudo pode redefinir objetos e conceitos e abrir possibilidades, inclusive no exterior esse tipo de abordagem está em processo de construção, portanto temos a oportunidade de discutir uma nova vertente nessa área do conhecimento e estimular novas pesquisas semelhantes.

A pesquisa tentará compreender a ciência e a tecnologia como atividades associadas ao contexto histórico nos campos político e cultural. Neste caso envolvendo o meio intelectual, as determinações daquele período e os ditadores com seus projetos e pretensões para o Brasil, mas isso não dependia só de um segmento. O desenvolvimento tecnológico do país se deu pela absorção de tecnologias externas e ao mesmo tempo com desenvolvimento interno de novas técnicas as vezes não estimuladas. Os fatos ocorridos no período e os objetos devem compor um conjunto de elementos que se relacionam, confirmando que a técnica caminha ao lado da sociedade.

Referências Bibliográficas

- BATCHELOR, Ray. Not Looking at Kettles. In: PEARCE, Susan M. (ed.). *Interpreting Objects and Collections*. London: Routledge, 1991.
- CARVALHO, José Murilo de. *Forças Armadas e Política no Brasil*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- CLEMENTE, José Eduardo Ferraz, “Ciência e política durante a ditadura militar (1964-1979): o caso da comunidade de brasileira de físicos” (dissertação de mestrado, Universidade Federal da Bahia, 2005), p. 168.
- DREIFUSS, René A., “1964: a conquista do Estado”, Rio de Janeiro, Vozes, 1984.
- FICO, Carlos. *Além do golpe*. Rio de Janeiro: Record, 2004,
- _____, Versões e controvérsias sobre 1964 e a ditadura militar, *Revista Brasileira de História*, 24, 47 (2004),
- FREIRE Jr, Olival, Sobre a relação entre Regimes políticos e desenvolvimento científico: apontamentos para um estudo sobre a história da ciência & tecnologia durante o regime militar brasileiro, *Revista Fênix*, 4, IV, 3 (2007).
- HACKMANN, Willen. Instruments of Science. *Bulletin of the Scientific Instrument Society*. N.63,1999. Editorial.
- LAFER, Celso. *A identidade internacional do Brasil e a política externa brasileira: passado, presente e futuro*. São Paulo: Perspectiva, 2004.
- MENDONÇA, Sonia Regina de, *Estado e Economia no Brasil: opções de desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Graal, 1986.
- NETO, Manuel Domingos. (org) *O Militar e a Ciência no Brasil*, Rio de Janeiro, Gramma, 2010.
- SCHWARTZMAN, Simon, “Um espaço para a ciência”, Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.
- SILVA, Francisco Carlos Teixeira. *A modernização autoritária: do golpe militar à redemocratização (1964/1984)* In: LINHARES, Maria Yedda. *História Geral do Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- SINGER, Paul. *A crise do milagre*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977