

A Expansão do IMPA Durante o Regime Militar no Brasil¹⁸

Diogo Franco Rios¹⁹

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma análise histórica a respeito dos processos de expansão e consolidação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) que ocorreram durante os anos do regime militar no Brasil. Inicialmente, apresentamos brevemente a história da criação desse importante centro de pesquisa matemática brasileira e, em seguida, analisamos as memórias de alguns personagens que participaram do Instituto, especialmente a partir da segunda metade da década de 1960. Para a análise que apresentaremos foram usadas referências da história e da história das ciências, que analisaram, de forma mais ampla, as repercussões desse processo político no desenvolvimento da ciência brasileira. Entre os resultados tem-se a identificação de alguns fatores que contribuíram para a viabilização da expansão e consolidação da Instituição no período indicado.

O Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) foi criado no Rio de Janeiro, em 1952, pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq)²⁰ e seu estatuto, aprovado em outubro do mesmo ano, definia que o Instituto tinha “por finalidade o ensino e a investigação científica no campo da matemática pura e aplicada, assim como a difusão e elevação da cultura matemática no país” (ARQUIVO CNPq Apud. SILVA, 2004, p. 42). Apesar da sua existência oficial somente ter sido homologada pelo Decreto 39.687, de 7 de agosto de 1956, o Instituto começou a funcionar ainda em 1952 em uma sala da Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), até transferir-se em 1957 para a sua primeira sede, situada na Rua São Clemente, no bairro de Botafogo. (SILVA, 2004)

Sua criação foi resultado de um processo de mobilização de autoridades matemáticas, acadêmicas e políticas, tendo Leopoldo Nachbin, como um dos principais personagens engajados na aprovação do projeto:

Cândido da Silva Dias, professor da USP, vinha ao Rio com freqüência e a gente discutia a necessidade de se criar um instituto de matemática, parecido com o CBPF, em física. Nós discutíamos isso com o Arthur Moses, que era o presidente da Academia na ocasião, e ele deu todo o apoio. Nós também discutímos isso com o Joaquim da Costa Ribeiro, diretor científico do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) na ocasião, e o Costa Ribeiro foi contra; o Costa Ribeiro era

¹⁸ Este trabalho é um desdobramento da pesquisa realizada anteriormente. Cf.: (RIOS, 2008)

¹⁹ Docente da Universidade Federal de Pelotas, UFPel. riosdf@hotmail.com

²⁰ Posteriormente, o IMPA passaria ser chamado de Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada e o CNPq de Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, ambos mantiveram as siglas originais.

muito amigo nosso mas ele também foi contra, argumentando que o IMPA como o CBPF, ia fazer fora da Universidade o que deveria ser feito dentro da universidade. Mas, na ocasião, o presidente do CNPq era o Almirante Alvaro Alberto da Mota e Silva, um entusiasta, e achou que devia ser criado. O IMPA foi criado graças ao apoio de Arthur Moses, presidente da Academia Brasileira de Ciências e ao apoio do Almirante Alvaro Alberto da Mota e Silva, presidente do CNPq na ocasião. (NACHBIN, 1988, p. 22)

Uma série de outros fatores históricos influenciaram favoravelmente a criação do IMPA em 1952. Terminada a II Guerra Mundial, intelectuais em geral, cientistas, técnicos, militares, diplomatas e políticos, mais particularmente, eram otimistas em relação ao papel positivo que a ciência e a tecnologia poderiam desempenhar no desenvolvimento socioeconômico dos países latino-americanos, como o Brasil. Eles acreditavam, por outro lado, no papel estratégico que muito provavelmente desempenhariam na solução dos problemas militares decorrentes do novo confronto internacional que dominaria o ambiente político durante as décadas seguintes, a Guerra Fria.

A criação do IMPA não foi uma iniciativa isolada, mas fez parte de uma série de instituições de pesquisa criadas a partir do final da década de 40 e início da década de 50, como o CBPF e o Instituto de Pesquisas Radioativas de Minas Gerais, ou, ainda, de fomento e controle de tais atividades científicas no país, como o CNPq, em 1951. A criação dessas instituições concretizou uma nova e importante etapa no processo de profissionalização das ciências no Brasil (SCHWARTZMAN, 2001).

Os primeiros treze anos que se seguiram à fundação do IMPA foram marcados por uma primeira estruturação administrativa, científica e pedagógica. Seu diretor, de 1952 até 1965, foi Lélio Gama (1892-1981), que também foi diretor do Observatório Nacional de 1951 a 1967, integrante do CNPq e membro do conselho deliberativo do CBPF (SILVA, 2001). Devido à sua trajetória, Lélio Gama tinha prestígio, respeito e bom trânsito, tanto no âmbito político administrativo do CNPq, quanto no âmbito científico, principalmente entre matemáticos e físicos, de modo que a sua nomeação como diretor trazia expectativas para uma condução tranquila dos assuntos administrativos internos para o sucesso das ações políticas externas, que teriam como objetivo a obtenção de apoio e de recursos para o cumprimento dos objetivos do IMPA.

O trabalho de institucionalização da matemática iniciado no IMPA, do qual fazia parte a formação de novos especialistas, demandava a constituição de fóruns

profissionais próprios, que se realizou a partir de seminários, conferências e cursos ministrados ora por brasileiros, ora por estrangeiros que visitaram o IMPA.

Leopoldo Nachbin e Maurício Peixoto lideraram as atividades científicas nas áreas que tiveram inicialmente maior desenvolvimento no IMPA: pelo primeiro, topologia e análise e sistemas dinâmicos pelo segundo. Ambos se dedicaram à formação de novos matemáticos e seu encaminhamento para a realização de doutorados no exterior.

Ainda no âmbito educacional, Peixoto e Nachbin estiveram envolvidos no primeiro programa de doutorado do IMPA, iniciado em 1962 que funcionava informalmente em uma ação conjunta com a Universidade do Brasil (UB) que expedia os diplomas até 1971, quando o Conselho Federal de Educação passa a reconhecer os cursos de pós-graduação realizados no IMPA.

Apesar de todas as conquistas no âmbito da profissionalização de matemáticos brasileiros alcançadas pelo IMPA já no início da década de 1960, a realização a bom termo de seu projeto institucional enfrentava, desde sua fundação, algumas dificuldades muito sérias. A principal delas talvez fosse o fato de os seus pesquisadores não terem uma situação profissional satisfatória. Exceto aqueles que tinham vínculo com a UB, como Maurício Peixoto e Lindolpho de Carvalho Dias, todos os demais, inclusive Elon Lages Lima, recebiam apenas uma pequena bolsa do CNPq.

Essa situação se agrava na medida em que alguns jovens pesquisadores encaminhados pelo IMPA começavam a retornar do exterior, após o doutorado, e não encontravam instituições em que pudessem se inserir profissionalmente. Na verdade, este era um problema que afetava de uma maneira geral todas as universidades do país onde havia uma pretensão de implantar institutos ou departamentos de matemática baseados na absorção dos jovens doutores que estavam sendo formados, como foram os casos do Instituto de Matemática e Física da Universidade da Bahia (DIAS, 2002) e do Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (RODRIGUES, 1991)

Nesse contexto é que surge a proposta de criação da Universidade de Brasília (UnB), trazendo uma nova expectativa para o processo de institucionalização da matemática que vinha sendo desenvolvido no IMPA, que ainda não oferecia uma situação profissional satisfatória tanto para os matemáticos que já estavam por lá,

quanto para os jovens que estavam retornando do exterior depois da realização do doutorado.

Ainda na fase de elaboração do projeto, a UnB contou com um grupo de matemáticos brasileiros de renome, interessados em contribuir para a elaboração de um instituto de matemática que atendesse a essas expectativas, tendo Leopoldo Nachbin como coordenador dessa iniciativa. (NACHBIN, 1996; SALMERON, 2007)

Com o início das atividades do Instituto Central de Matemática da UnB (ICM), parecia que iria se resolver definitivamente o problema da falta de oportunidades para os matemáticos que, àquela altura, não tinham conseguido vínculos institucionais satisfatórios para o desenvolvimento de suas atividades profissionais no país.

Apesar da proposta inicial que originou a UnB, o golpe deflagrado em 1964 impossibilitou que o sonho de uma nova universidade brasileira pudesse se estabelecer com a autonomia esperada inicialmente. Ainda assim, alguns matemáticos se encaminharam para trabalhar na instituição depois do golpe militar.

Em seguida, a UnB entrou em grave crise, em decorrência dos problemas políticos originados pela repressão do regime militar. Essa crise resultou, de certa forma, na interrupção do projeto institucional que estava sendo conduzido no ICM, cuja crise chega ao limite em 1965, com o pedido de demissão dos diretores dos institutos, como uma forma de protesto contra a interferência externa imposta pelo regime militar e as constantes demissões injustificadas de professores da Instituição. (SALMERON, 2007)

O IMPA impulsionado pela Ditadura Militar

Após o episódio de Brasília, apesar dos esforços na direção de evitar que os professores de matemática demissionários saíssem do país, houve uma dispersão dos matemáticos envolvidos e, somente por volta de 1968, é que começam a retornar ao IMPA.

Esse retorno pode ser explicado como parte de um processo mais amplo que visava, contraditoriamente à forte repressão imposta pela ditadura, fazer retornar ao país os pesquisadores que há alguns anos, até mesmo antes da deflagração do golpe militar, emigravam para outros países. É certo que razões políticas relacionadas com o regime militar contribuíram com a ampliação dessa emigração de pesquisadores e houve, por

parte dos militares, a partir do governo de Costa e Silva, investimentos mais intensos para reverter essa situação. (MOTTA, 2014)

De acordo com Roberto Ribeiro Baldino, Lélio Gama mesmo não sendo mais o diretor do instituto também teve uma contribuição importante para que retornassem os pesquisadores ao IMPA, ao ameaçar propor seu fechamento do Instituto. (BALDINO, 2008)

Então, em 1968, voltam ao instituto Jacob Palis e Elon Lima, este depois de ter passado seis meses como professor visitante em Rochester e mais um ano em Berkeley. Manfredo Perdigão do Carmo retorna em 1969, após terminar seu pós-doutorado também em Berkeley, e Maurício Peixoto, que havia saído do país em 1964, só retorna às suas atividades no IMPA no início de 1972.

A partir dos anos finais da década de 60 o IMPA passou por mudanças científicas, e administrativas muito significativas. Um indicador representativo destas mudanças é a saída de Leopoldo Nachbin da instituição em 1971, ele que foi um dos fundadores, um dos principais pesquisadores – ao lado de Maurício Peixoto – e uma das suas principais lideranças científicas e políticas por quase vinte anos.

Outro aspecto relacionado às mudanças institucionais que ocorreram no Instituto a partir daqueles anos foi a implantação de um modelo inovador para a pós-graduação no IMPA, decorrente não apenas de opções científicas e pedagógicas dos seus membros, mas também de uma contribuição institucional fundamental da ditadura militar, que injetou uma considerável quantidade de recursos financeiros na instituição, como explica Lindolpho de Carvalho Dias:

Como o senhor encontrou o IMPA, ao assumir a direção ao em 1965?
Em graves dificuldades financeiras; ele era parte do CNPq, uma autarquia em que os poucos funcionários ganhavam salários muito baixos. Em 64, o BNDE tinha criado o FUNTEC, Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico, por inspiração de José Pelúcio Ferreira; este convenceu a direção do Banco de que, para desenvolver uma tecnologia e uma engenharia competentes no Brasil e estimular a indústria, era preciso ter gente capacitada, e portanto era preciso incentivar a pós-graduação [...] O prof. Alberto Luís Coimbra, da Escola Nacional de Química, tinha estado no exterior e voltara com idéias de uma pós-graduação em química, engenharia etc.

Muito ativo, muito eficiente, ele entrou em contato conosco aqui no IMPA, e não sei como, conheceu o Pelúcio, que percebeu, conversando com ele e com o prof. Leite Lopes, do CBPF, a importância de montar um forte sistema de pós-graduação. Por isso, um dos primeiros programas apoiados pelo FUNTEC, foi justamente o de engenharia, liderado por Alberto Coimbra na URFJ, que deu

origem à Coppe. Fiquei sabendo que o FUNTEC apoiaria também os programas de física e de química, para fortalecer a área de engenharia. Paulo Bellotti, meu colega de turma na Escola de Engenharia, trabalhava no BNDE; através dele, John Forman, da área de geologia, e eu fomos ao Pelúcio, dizendo: “Não poderemos ter uma boa engenharia sem uma boa matemática e uma boa ciência da terra.” Pelúcio, muito inteligente, percebeu imediatamente a importância daquilo e pediu que fizéssemos um projeto. Reformou as normas do FUNTEC e introduziu as áreas de matemática, ciência da terra e agronomia.

Quando o FUNTEC começou a apoiar efetivamente o IMPA?

Em 1967. Acontece que as instalações do IMPA eram muito acanhadas. Foi aí que a Escola de Engenharia mudou-se da rua Luís de Camões, no Centro, para a ilha do Fundão. Eu era professor da Escola, dava-me muito bem com o diretor e consegui a cessão de parte do prédio para o IMPA. Quando chegou o dinheiro do FUNTEC, não só pudemos pagar muito melhor o pessoal, como também consertamos todo o prédio, que estava num estado miserável quando chegamos [...] Depois de tudo consertado, ali ficamos até 1981. Nessa época, o IMPA teve um notável crescimento, graças ao financiamento do FUNTEC, que durou até 1970, e depois do FNDCT, que foi administrado pela FINEP. (DIAS, 2003, p. 192-193)

Como mencionado por Lindolpho Dias, o apoio que receberam ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), através do Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC), que depois se transformaria em Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), não foi um privilégio do IMPA, uma vez que os recursos administrados pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) promoveram investimentos em vários programas de pesquisa e pós-graduação ao longo dos anos 60 e 70, com repercussões bastante significativas para várias universidades brasileiras. O IMPA foi contemplado na medida em que esses financiamentos também se estenderam aos institutos de pesquisa que funcionavam desvinculados de universidades. Inclusive, a partir da segunda metade da década de 70, o FINEP começou a financiar também projetos ligados a área de ciências sociais, apesar das tensões que existiam entre boa parte desses programas e o regime militar. (MOTTA, 2014)

O apoio recebido dos militares para o processo de expansão do Instituto é tema bastante reconhecido também entre os outros pesquisadores que atuavam naquela época, tanto que no livro comemorativo aos 50 anos (IMPA, 2003), o tema Regime Militar está presente em quase todas as entrevistas. Tal reconhecimento também pode ser percebido

no site oficial da instituição²¹, onde consta uma versão muito semelhante àquela das memórias dos matemáticos que colaboraram com o livro comemorativo ao cinquentenário do Instituto.

As marcas resultantes desses investimentos ficam explícitas na fala de Lindolpho Dias, especialmente se destacarmos os trechos em que aponta as diferenças entre as condições precárias que o IMPA enfrentava no início de seu primeiro mandato como diretor, em 1966, e a situação bem mais confortável que foi se estabelecendo na Instituição nos anos seguintes.

Sua interpretação é particularmente emblemática, se considerarmos que ele que esteve na direção do instituto por muito tempo, ocupando o cargo de diretor de 1966 a 1969, de 1971 a 1979 e de 1980 a 1989. Segue o trecho em que tal comparação se explicita:

Como o senhor encontrou o IMPA, ao assumir a direção ao em 1965?
Em graves dificuldades financeiras; ele era parte do CNPq, uma autarquia em que os poucos funcionários ganhavam salários muito baixos. [...]

Quando o FUNTEC começou a apoiar efetivamente o IMPA? Em 1967. Acontece que as instalações do IMPA eram muito acanhadas. [...] Quando chegou o dinheiro do FUNTEC, não só pudemos pagar muito melhor o pessoal, como também consertamos todo o prédio, que estava num estado miserável quando chegamos [...] Depois de tudo consertado, ali ficamos até 1981. Nessa época, o IMPA teve um notável crescimento, graças ao financiamento do FUNTEC, que durou até 1970, e depois do FNDCT, que foi administrado pela FINEP. Em 1975 houve a grande remodelação do CNPq, e todo o pessoal do IMPA foi contratado pelo regime da CLT. Mas nesse período, com esse dinheiro extra, pudemos trazer mais gente, porque as instalações físicas eram adequadas: passamos de uma casinha de 400m², ou coisa que o valha, para um prédio de 2.000m²! Além disso, pudemos incrementar brutalmente a biblioteca do Instituto. (DIAS, 2003, p. 192-193)

Associado ao projeto político e econômico de desenvolvimento científico e tecnológico em voga no país, outro aspecto pode ser usado para explicar os processos de expansão e consolidação da matemática no Brasil e, particularmente, os investimentos que os militares vinham fazendo no IMPA: o fato da maioria dos pesquisadores do Instituto não estar relacionado com práticas de resistência ao regime militar. Vejamos como César Camacho explica esse aspecto da relação deles com os militares e a comparação que faz entre a performance dos matemáticos e de outros cientistas:

²¹ <http://www.impa.br/opencms/pt/institucional/historia.html>

A matemática não participou das lutas da SBPC de oposição ao regime militar; ao contrário, o IMPA beneficiou-se durante o governo militar e conviveu sem nenhum problema.

Já os físicos, por exemplo, alguns deles foram exilados, o CBPF sofreu com isso – Leite Lopes e Roberto Salmeron tiveram que ir para a França. E os matemáticos não. Houve algumas exceções, mas não vinculadas propriamente ao IMPA. A verdade é que a comunidade matemática não se integrou à SBPC durante o regime militar, quando esta ocupou um importante espaço de reivindicação política. Quando acabaram os governos militares, os físicos ocuparam muito espaço, sobretudo aqueles que estavam participando da oposição ao regime, ao projeto nuclear e essas idéias de oposição ao governo. Com a saída dos militares, os cientistas vinculados à SBPC passaram a ocupar cargos cruciais na administração, não os matemáticos. Como presidente da Sociedade [Brasileira de Matemática], eu sentia que a matemática tinha um extraordinário espaço a conquistar, pois estávamos chegando atrasados. Durante a realização da Assembléia Nacional Constituinte, entre 1987 e 1988, tive incontáveis encontros com ministros, como membro de delegações de cientistas, da SBPC – para mim, era uma novidade completa. Essa foi uma etapa muito interessante de convivência com o mundo brasileiro científico e político, externo à matemática. (CAMACHO, 2003, p. 59) (grifos nossos)

Segundo Camacho, a não participação de matemáticos em ações de resistência ao regime militar favoreceu o IMPA e a matemática brasileira da época, permitindo uma convivência “sem nenhum problema” com o sistema totalitário estabelecido no país. Essa interpretação aponta para uma relação muito peculiar com o governo militar, se compararmos com aquela que se estabeleceu com a comunidade de físicos brasileiros, por exemplo.

A historiografia da ciência no Brasil reconhece que a comunidade de físicos, que não representava um caso pontual entre os cientistas brasileiros, foi severamente perseguida durante o regime militar, desde a deflagração do golpe militar, em 1964. (CLEMENTE, 2005)

Na interpretação de Camacho, o fato de não ter feito oposição ao regime militar rendeu como consequência aos matemáticos, uma importante desarticulação com relação aos outros cientistas brasileiros ligados à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), quando da queda do Regime Militar no Brasil. O fato é que, como pontuou o próprio Camacho, a SBPC assumiu uma posição bastante crítica ao regime militar, inclusive oferecendo-lhe uma persistente resistência, como, por exemplo, ao dar visibilidade ao problema da evasão de “cérebros” que havia se acentuado durante os anos do regime militar. (MOTTA, 2014)

Jacob Palis ajuda a explicar as relações entre o IMPA e os militares, ao acrescentar que, apesar das relações amenas e dos investimentos que vinham recebendo dos militares, o Instituto também esteve submetido às condições repressoras e de falta de liberdade já bastante conhecidas que eram enfrentadas no país.

Não houve nenhum tratamento especial de natureza política para o IMPA. Absolutamente. Também sofremos com a falta de liberdade. Por outro lado [...] houve o envolvimento do BNDE e a criação de um Programa Nacional de Pós-Graduação para deslanchar uma nova fase de desenvolvimento científico e tecnológico no país. [...] Outras áreas da ciência sofreram mais do que a matemática, talvez porque o grupo de matemáticos fosse menor e menos engajado politicamente; a física brasileira certamente sofreu muito mais, merecendo de nossa parte muito respeito. Houve momentos muito difíceis. Mas também muita dignidade de nossa parte. (PALIS, 2003, p. 131)

Lindolpho Dias corrobora a interpretação de Jacob Palis, contrariando, em parte, o que foi indicado por Camacho, ao indicar que alguns dos mais importantes pesquisadores do IMPA chegaram a enfrentar algum tipo de conflito com os militares:

O IMPA passou incólume pelos anos de regime militar, sem sofrer nenhum tipo de perseguição, não é?

Isso mesmo, com exceção do caso do Elon [...] e de uma injustiça com o prof. Manfredo Perdigão do Carmo, que foi impedido de receber um auxílio do CNPq para comparecer a um congresso. Isto resultou de uma característica bastante interessante do IMPA, que o diferenciou de algumas outras instituições: jamais alguém levou problemas político-partidários para dentro do Instituto. [...] Esta situação ímpar poupar o IMPA de perseguições, expurgos e outros constrangimentos. Simplesmente, as pessoas ali atuavam basicamente nas atividades acadêmicas. (DIAS, 2003, p. 196)

O “caso do Elon”, como chamou Lindolpho Dias, refere-se ao fato de, em 1972, quando o IMPA obteve autorização para contratar novos pesquisadores, o nome de Elon Lages Lima ter sido vetado pelo Serviço Nacional de Informação (SNI), sendo necessário contar com o apoio do então presidente do CNPq, o general Artur Façanha, para remover o impedimento.

Uma evidência que, naquela época, não costumavam ser esquecidas as atitudes tomadas contra o sistema, mesmo que pontuais. Elon Lages Lima foi associado ao protesto dos diretores dos institutos na UnB, que culminou com aquela demissão em massa de professores, já mencionada anteriormente. Na ocasião, ele desempenhava a função de diretor em exercício do ICM, substituindo Leopoldo Nachbin.

Longe de poder ser comparada com as perseguições sofridas por outros cientistas brasileiros, a retaliação sofrida por um pesquisador do IMPA parece ter sido um dos casos mais graves de interferência negativa dos militares no Instituto, de acordo com a memória dos seus principais pesquisadores. Ou seja, há certo consenso entre eles de que o período do Regime Militar brasileiro foi bastante favorável para o Instituto, ainda que isso não os tenha poupado absolutamente de retaliações e repressões por parte do governo. As relações amenas estabelecidas com os militares foram, em geral, atribuídas ao não engajamento dos seus pesquisadores em ações de resistência política.

Considerações finais

Tudo leva a crer que, de fato, o IMPA conseguiu estabelecer relações bastante mais amenas com os militares do que a maioria das corporações científicas brasileiras. E isso deveu-se ao esforço dos seus membros em manterem boas relações com os militares sem praticar uma explícita resistência.

Também é possível afirmar que o IMPA recebeu investimentos significativos durante o Regime Militar, mas isso não pode ser considerado uma exceção, já que se tratava de uma política bem mais ampla de investimento em ciência e tecnologia em voga no país.

Ou seja, o IMPA, tanto em função de seus membros não terem aderido às ações políticas de resistência aos militares quanto em função da existência de uma política nacional de investimentos em ciência e tecnologia implementada pelos militares, especialmente no governo de Costa e Silva, se beneficiou, durante o Regime Militar, de importantes aportes que contribuíram para a expansão e consolidação do Instituto como um centro de pesquisa de renome internacional.

Por fim, pode-se concluir também que, apesar dos esforços dos matemáticos do IMPA em manterem boas relações com os militares, ainda assim, pontualmente, tiveram que enfrentar alguma resistência imposta ditadura estabelecida naquela época.

Referências e fontes

BALDINO, R. R. Publicação eletrônica [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <rios_diogo@yahoo.com.br> em 21 jan. 2008.

CLEMENTE, J. E. F. **Ciência e política durante a ditadura militar:** o caso da comunidade brasileira de físicos (1964-1979). 2005. 237 f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) - Instituto de Física, UFBA, Salvador, 2005.

DIAS, A. L. M. **Engenheiros, mulheres, matemáticos:** interesses e disputas na profissionalização da matemática na Bahia, 1896-1968. 2002. 320 f. Tese (Doutorado em História Social) - FFLCH, USP, São Paulo, 2002.

INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. IMPA 50 anos. Rio de Janeiro, 2003. 322 p.

MOTTA, R. P. S. **As Universidades e o Regime Militar.** Cultura política brasileira e modernização autoritária. 1. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2014.

NACHBIN, L. Aspectos da atual política matemática brasileira na pós-graduação. In: _____. **Ciência e Sociedade.** Curitiba: UFPR, 1996. p. 153-160.

_____. **Entrevista com professor Leopoldo Nachbin.** Entrevistadores: Roberto de Andrade Martins e Hiro Barros Kumasaka. Campinas. UNICAMP, CLE, 1988.

RIOS, D. F. **História e Memória da Matemática no Brasil:** A saída de Leopoldo Nachbin do IMPA. Salvador, 2008. 144 f. Dissertação (Mestrado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Instituto de Física, UFBA, Salvador, 2008.

RODRIGUES, A. Reminiscências de um ex-diretor: um depoimento de memória. **Cadernos de matemática e estatística.** Porto Alegre, série C, n. 15, p. 1-15, abr. 1991.

SALMERON, R. A. A universidade interrompida: Brasília 1964-1965. 2. ed. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2007.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para a ciência:** Formação da comunidade científica no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia; Centro de Estudos Estratégicos, 2001.

SILVA, C. M. S. Lélio Itapuambyra Gama e a modernização do ensino da matemática no Brasil. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 7, 1999, São Paulo. **Anais...** São Paulo: EDUSP; Editora UNESP; Imprensa Oficial do Estado, 2001. p. 369-377.

_____. A construção de um instituto de pesquisas matemáticas nos trópicos – IMPA. **Revista Brasileira de História da Matemática,** Rio Claro, v. 4, n. 7, p. 37-67, set. 2004.

SILVA, C. P. **A Matemática no Brasil:** uma história do seu desenvolvimento. 3.ed. São Paulo: E. Blücher, 2003.