

Cadernos de História da Ciência

Instituto Butantan

Pensamento Social e a História da Ciência



**Laboratório de
História da Ciência**

Instituto Butantan

Diretor: Jorge Kalil

Editor Responsável

Nelson Ibañez

Editores Assistentes

Fan Hui Wen

Ivomar Gomes Duarte

Suzana Cesar Gouveia Fernandes

Conselho Editorial

Ana Luiza D'Ávila Viana – FMUSP, André Mota – Museu Histórico FMUSP, Áurea Ianni – Instituto de Saúde – SES, Betânia Gonçalves Figueiredo – Departamento de História UFMG, Cássio Silveira – FCM/Santa Casa – SP, Cláudio Bertolli Filho – UNESP, Dante Marcello Claramont Gallian – Centro de História e Filosofia das Ciências da Saúde – UNIFESP, Esmeralda Blanco Bolsonaro de Moura – FFLCH/USP, José Carlos Barreto Santana – UEFS-BA, Julio Cesar Schweickardt – FIOCRUZ-Amazônia, Lilia Blima Schraiber – FMUSP, Luis Antonio Teixeira – FIOCRUZ, Márcia Regina Barros da Silva – FFLCH/USP, Maria Alice Rosa Ribeiro – UNESP, Maria Amélia Mascarenhas Dantes – FFLCH/USP, Maria Cristina da Costa Marques – Museu de Saúde Pública “Emílio Ribas” – Ibu, Maria Gabriela S. M. da Cunha Marinho – UFABC, Mitie Tada L. R. F. Brasil – Laboratório de História da Ciência – Ibu, Nísia Trindade Lima – FIOCRUZ, Olga Sofia Faberge Alves – Laboratório de História da Ciência – Ibu, Osvaldo Augusto Sant’Anna – Laboratório de Imunoquímica – Ibu, Regina Gifoni Marsiglia – PUC/SP, Shozo Motoyama – CHC/USP, Yara Monteiro Nogueira – Instituto da Saúde - SESSP

Secretaria Executiva

Carlos Eduardo Sampaio Burgos Dias

Secretaria

Maria Fernanda dos Santos

Correspondência Editorial dos Cadernos de História da Ciência

Laboratório de História da Ciência / Casa Vital Brazil Instituto Butantan - Av. Vital Brazil, 1500, Cep: 05503-000 Butantã – São Paulo – SP E-mail: lhciencia.ib@butantan.gov.br e chciencia.ib@butantan.gov.br

Publicação Semestral

Tiragem: 1000 exemplares

Capa: Cláudia Sperb

Diagramação: Alessandra Schunck

CTP/Impressão/Acabamento: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo

CADERNOS DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA / Laboratório de História da Ciência, Instituto Butantan – IB, v. 1, n. 1, (jan./jun. 2005) -. São Paulo: Instituto Butantan, Laboratório de História da Ciência, 2005 -. v.8, n2 jul/dez 2012. Semestral

ISSN 1809 - 7634

1. História da ciência – periódicos. 2. Ciência - História. I. Instituto Butantan – Laboratório de História da Ciência.

CDD 029

Sumário

Apresentação	185
Processos Cavilosos, Sentença Vingativa e Abjura Humilhante: O Caso Galileu <i>Amílcar Baiardi Alex Vieira dos Santos Wellington Gil Rodrigues</i>	189
Política sanitária: o discurso de Rodolfo Mascarenhas nas revistas médicas de São Paulo <i>Cláudio Bernardino Junior Márcia Regina Barros da Silva</i>	211
Homens modernos e um novo modelo para o Brasil: A correspondência entre Monteiro Lobato e Arthur Neiva (1918-42) <i>Nelson Ibañez Juliana Roncon Olga Sofia Fabergé Alves</i>	231
Instituto Butantan e a jararaca-ilhoa: cem anos de história, mitos e ciência <i>Karina Nunes Kasperoviczus Selma Maria de Almeida-Santos</i>	255
Preventório de Jacaré (1932-1952): ideais, cotidiano e sua documentação <i>Allan Douglas de Oliveira Maria José Acedo del Olmo</i>	271
Seção Documentos e Fontes André Gratia, pioneiro pouco conhecido da história dos antibióticos <i>Carlos Fioravanti</i>	285
Carta ao Presidente Getúlio Vargas <i>Monteiro Lobato</i>	299
Seção Depoimentos: Medicina Social e Saúde Coletiva <i>Entrevista com Hésio Cordeiro</i>	309
Resenha: A Última lição de Michael Foucault <i>Ivomar Gomes Duarte</i>	329
Errata	341
Normas para publicação	343

Apresentação

Independentemente da “escola de pensamento”, para as ciências sociais e a história das ciências, é consenso que a **interação do cidadão e a ciência** são um determinante de um contexto social e histórico que por sua vez se refletem nas posturas e ações dos indivíduos, e das instituições da sociedade a que pertencem. No presente volume dos Cadernos de História da Ciência, os nove textos que o compõem abordam personagens, instituições e fatos que contribuíram para construção deste edifício chamado ciência.

O artigo que abre este volume “O caso Galileu” caracteriza de forma paradigmática o tema em questão. O artigo **“Processos Cavilosos, sentença vingativa e abjura humilhante: o caso Galileu”** de *Amilcar Baiardi, Alex Vieira dos Santos e Wellington Gil Rodrigues* busca destacar aspectos históricos dos julgamentos de Galileu, no campo da sociologia da ciência, refletindo o ambiente de intriga e intolerância religiosa, então vigente (p.189). O trabalho foca aspectos relativos à relação entre a produção científica e os condicionantes sociais e políticos da época, quando o Estado se confundia com a Igreja Católica e as elites sociais eram por ela influenciadas.

O segundo artigo **“Política sanitária: o discurso de Rodolfo Mascarenhas nas revistas médicas de São Paulo”** de *Cláudio Bernardino Júnior e Márcia Regina Barros da Silva* mostra trabalhos pouco explorados do sanitarista. Sua tese de livre-docência, apresentada em 1949 na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, é bastante citada na literatura, apesar disso, seus trabalhos publicados no periódico *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública* da Universidade de São Paulo são pouco citados. O artigo discute especificamente dois artigos científicos, *Contribuição para o estudo das despesas do governo do Estado de São Paulo com os seus serviços de saúde pública (1890-1948)*, de 1948, e *Contribuição para o estudo do financiamento das unidades sanitárias locais pelos municípios brasileiros*, de 1950. Os autores procuram demonstrar como o discurso de Mascarenhas conecta intimamente política, sociedade e ciência, apontando também como as revistas médicas paulistas são espaços privilegiados para o acompanhamento das transformações porque passaram instituições médico científicas do estado de São Paulo (p.211).

O terceiro artigo, **“Homens modernos e um novo modelo para o Brasil: a correspondência entre Monteiro Lobato e Artur Neiva (1918 – 1942)”** de autoria de *Nelson Ibañez, Juliana Roncon e Olga Sofia Fabergé Alves*, tem como objetivo central a análise contextualizada da correspondência entre o cientista Arthur Neiva (Salvador, 1880 - Rio de Janeiro, 1943) e o escritor, editor e inte-

lectual Monteiro Lobato (Taubaté, 1882 - São Paulo, 1948) no período de 1918 a 1942. Utilizaram-se as cartas do Fundo Arthur Neiva do CPDOC/FGV - RJ, além de outros documentos escritos por estes dois personagens, tais como livros, discursos e artigos, fontes auxiliares para a análise de fonte principal que qualificam a análise da relação entre esses atores com outros temas (p.231).

O quarto trabalho, **“Instituto Butantan e a jararaca-ilhoa: cem anos de história, mitos e ciência”** de *Karina Nunes Kasperoviczus e Selma Maria de Almeida-Santos* descreve a experiência e as atividades do Instituto Butantan na descoberta de uma espécie de jararaca existente na ilha da Queimada Grande. Em 1911, era recebido no Instituto o primeiro lote com diversos exemplares da espécie, até então desconhecida pela ciência. Desde então, pesquisadores têm realizado diversas viagens à ilha, permanecendo lá por vários dias estudando e coletando vários espécimes que foram tombados na Coleção Herpetológica do Instituto Butantan (p.255).

O quinto artigo de autoria de *Allan Douglas de Oliveira e Maria José Acedo del Olmo*, intitulado **“Preventório de Jacaré (1932-1952): ideais, cotidiano e sua documentação”**, tem como objetivo analisar os documentos provenientes dessa instituição, que atuou entre 1932 e 1952 recolhendo os filhos de hanseianos. Durante esses anos, milhares de internos sofreram a segregação social e a separação dos pais e familiares, esses atos de violência cometidos pelo Estado deixaram marcas nessas pessoas até hoje. A segregação embasada cientificamente criou um novo grupo social, o dos filhos de leprosos, que passaram a carregar o mesmo estigma de seus pais (p.271).

Na seção **Documentos e Fontes 1** a revista *Cadernos de História da Ciência*, apresenta o trabalho **“André Gratia, pioneiro pouco conhecido na história dos antibióticos”** de *Carlos Fioravante e Luiz Guilherme Ferreira Zamaro*. Nele estão reproduzidas a tradução de cinco artigos, três encontrados na Faculdade de Saúde da Pública da Universidade de São Paulo (USP) e os outros dois na *Bibliothèque Interuniversitaire de Santé*, Université Paris Descartes (Paris).

O médico belga André Gratia (1893-1950), descreveu o resultado de suas observações em cinco artigos, dois deles publicados em 1924 e três em 1925 (Bernice é co-autora do primeiro e Sara Dath dos outros quatro), na *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de ses Filiales*, uma revista que havia sido criada em 1849 pela Sociedade de Biologia, ligada ao Instituto Pasteur de Paris. Os artigos, de menos de duas páginas, evidenciam a ação bacteriolítica “de certos bolores”, como eles dizem, sobre *Staphylococcus*. Os raros relatos sobre o trabalho da equipe belga indicam que Sarah Dath reuniu e selecionou fungos com ação mais intensa sobre bactérias e que Gratia usou uma substância produzida por uma variedade de *Penicillium glaucum* para tratar furúnculos, infecções de pele causadas por *Staphylococcus* (p.285).

Na seção **Fontes e Documentos 2**, a revista *Cadernos de História da Ciência* reproduz uma carta de Monteiro Lobato, escrita em Nova Iorque em 09 de dezembro de 1930 e dirigida ao então Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, Getúlio Vargas.

A carta aqui reproduzida complementa o trabalho “Homens modernos e um novo modelo para o Brasil: a correspondência entre Monteiro Lobato e Arthur Neiva (1918-42)” e nos ajuda a problematizar as questões políticas e científicas brasileiras por meio de um renomado brasileiro que transitou por diversas áreas.

Esta carta escrita durante a estadia de Monteiro Lobato como adido comercial do Brasil em Nova Iorque (1927-1931). Essa carta faz uma espécie de balanço de suas observações durante os anos em que passou em Nova Iorque, apontando algumas conclusões a que chegou e sugerindo algumas ações. Em seu diagnóstico apontou o ferro, o petróleo e o trigo como assuntos prioritários a serem melhorados para que o país se desenvolvesse (p.299).

A **Seção Depoimentos** traz a entrevista com Professor Dr. Hésio Cordeiro, graduado em Ciências Médicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1965), com mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1978) e doutorado em Medicina (Medicina Preventiva) pela Universidade de São Paulo (1981). Foi Presidente do INAMPS/MPAS no período 1985 a 1988 e Reitor da UERJ entre 1992 a 1995. Presidente do Conselho Nacional de Educação de 1966 a 1967 e conselheiro até 1968. Diretor do curso de Medicina da Universidade Estácio de Sá de 2002 a 2006. Atualmente é coordenador do Mestrado Profissional desta Universidade e Consultor na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Gestão em Saúde Coletiva. Em 2007, foi nomeado diretor da Agência Nacional de Saúde onde permaneceu até outubro de 2010.

Fechando este volume, apresentamos a resenha do controverso livro, *A Última Lição de Michel Foucault*, escrito por Geoffroy de Lagasnerie, filósofo e doutor em sociologia pela École des Hautes Études en Sciences Sociales, professor no Institut d'Études Politiques de Paris e pesquisador vinculado ao Departamento de Ciência Política da Universidade de Paris 1/Panthéon Sorbonne (p.329).

Boa leitura!

Comissão Editorial

Processos Cavilosos, Sentença Vingativa e Abjura Humilhante: O Caso Galileu

Fraudulent Proceedings, Vengeful Court Sentence and Humiliating Retract: Galileo Case

Amílcar Baiardi¹
Alex Vieira dos Santos²
Wellington Gil Rodrigues³

Resumo: O presente trabalho pretende destacar aspectos históricos dos julgamentos de Galileu, no campo da sociologia da ciência, refletindo o ambiente de intriga e intolerância religiosa então vigente. Embora o tema *affaire* Galileu já tenha merecido abordagens de inúmeros autores em todo o mundo, inclusive no Brasil, com a vasta obra de Pablo Rubén Mariconda, o mesmo não se encontra esgotado. Focar-se-ão aspectos relativos à relação entre a produção científica e os condicionamentos sociais e políticos da época, quando o Estado se confundia com a Igreja Católica e as elites sociais eram por ela influenciadas. O artigo traz ainda cópia de um parágrafo inicial escrito por Galileu no qual fala de sua dificuldade em referenciar geograficamente o “inferno” descrito por Dante Alighieri e traduções para o português da sentença e da abjuração de Galileu, realizadas com base em cópia dos originais escritos no século XVII.

Palavras chave: Galileu; julgamentos; intolerância religiosa; sentença e abjuração.

Abstract: *This paper aims to highlight historical aspects of Galileo trials, in the field of sociology of science, reflecting the atmosphere of intrigue and religious intolerance then current. Although the theme Galileo affair has already earned numerous approaches authors around the world, including Brazil, with the vast work of Pablo Rubén Mariconda, it is not exhausted. Will merit focus some aspects concerning relationships between scientific production and social and political constraints when the state was merged with the Catholic Church and social elites were influenced by it. The article also brings copy of an opening paragraph written by Galileo in which he reports difficulties to show geographical references on the “hell” as described by Dante Alighieri and translated into*

¹ Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência, – UFBA/UEFS e professor da pós-graduação da UCSAL. Contato: amilcarbairdi@uol.com.br

² Doutorando do Programa de Pós Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências UFBA/UEFS. Contato: alexvieiradosantos@uol.com.br

³ Doutorando do Programa de Pós Graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência UFBA/UEFS. Contato: wellgil2000@hotmail.com

Portuguese Galileo's sentence and abjuration implemented on the basis of the original copy written in the seventeenth century.

Key words: *Galileo; trials; religious intolerance; sentence and abjuration*

Introdução

Poucos conflitos entre a ciência e a religião adquiriram tal notoriedade como o dos processos contra Galileu. O denominado *affaire* Galileu foi também impregnado de intolerância e argumento de autoridade. Só muito tempo depois a Igreja Católica deixou de considerar como dogma as estimativas de teólogos do século XVII que dataram a Gênese em 4004 a.C. Também tardiamente esta instituição acatou a recomendação do próprio Galileu Galilei de separar os dogmas de fé das questões científicas.

Galileu, que além de extraordinário homem de ciência e filósofo⁴, foi, segundo palavras do Papa Wojtyła (João Paulo II), um católico fervoroso e convicto, recomendou, quando do início do seu primeiro processo em 1616, a separação das evidências empíricas das interpretações das sagradas escrituras. Na ocasião afirmou que se é verdade que a Bíblia não pode errar, o mesmo não se pode dizer de seus intérpretes. Com esta observação, Galileu chamou a atenção para a necessidade de proceder a separação entre o mundo da ciência e o mundo da fé, sob pena dos pesquisadores ficarem tolhidos da possibilidade de realizar investigações sobre temas mencionados de algum modo pelo Velho e pelo Novo Testamento.⁵ Esta posição conciliadora de Galileu, se então aceita, teria, segundo Feldhay (1995), evitado os processos. Blackwell (1999), de outro lado, comenta que a perseguição seguida de condenação, poderiam ser evitadas se os preceitos de Agostinho, datados do século V, os de não se interpretar literalmente as sagradas escrituras, fossem seguidos.

A história dos processos e da condenação de Galileu pelo Tribunal do Santo Ofício ilustra como a separação defendida por Galileu não se dava. O reconhecimento da importância científica das teses de Galileu pela Igreja Católica, somente se deu no 350º aniversário da sua morte, em 31 de outubro de 1992. Isto aconteceu no bojo de uma decisão do Papa João Paulo II, definindo as condições de diálogo entre a fé e o mundo contemporâneo e encaminhando os preparativos para o Jubileu de 2000, que foi antecedido de um grande ato de penitência da parte da Igreja Católica, com pedidos de perdão por sua omissão no caso do holocausto e da repressão política na América Latina.

As razões da Igreja Católica nos processos de Galileu, fundamentavam-se

⁴ Uma avaliação da obra científica e filosófica de Galileu pode ser encontrada em Mariconda (1999).

⁵ *Lettere copernicane* (1995).

na visão cosmológica aristotélica, com mediação da construção ontológica de Tomás de Aquino. Esta construção consistia em um complexo desenvolvimento de argumentos com chave explicativa para todas as coisas e fenômenos e exibia a presunção de que se havia chegado a um termo ideal, a uma convergência entre a busca do saber e o entendimento da ordem natural estabelecida por Deus. Esta visão oficial da Igreja Católica, se opunha a todas as novas descobertas científicas que contrariassem a ordem universal nela sugerida.

Diante destas restrições no mundo católico, os filósofos da natureza comprometidos com o avanço do conhecimento, tiveram que, paradoxalmente, retomar Aristóteles, naquilo que ele diferia da filosofia clássica grega. Aproveitando-se do ambiente cultural criado pelo Renascimento, esses filósofos propunham a premissa de que a produção do conhecimento deveria ir além da visão genuína de Aristóteles, em sua discordância da filosofia clássica grega, enfatizando os papéis da observação, seguida da experiência e da teorização. O grande marco desta ruptura foi a chamada Revolução Copernicana, no âmbito da Astronomia, cujo espírito se propagou para outros campos do conhecimento. A Revolução Copernicana restaurou um estado de ânimo em relação a novas descobertas, que só tinha sido antes observado na Escola de Alexandria, mil e oitocentos anos antes (Baiardi, 1996).

No início, cautelosa em relação a estas descobertas, até porque muitos religiosos estavam envolvidos em pesquisas, a Igreja Católica passa à condição de ferrenha opositora da ampliação do horizonte do conhecimento no momento em que este alargamento aportava argumentos para proposição de visões cosmológicas, que se chocavam com a literalidade das 'Sagradas Escrituras'. A intolerância da Igreja Católica se acentua depois do Concílio de Trento - iniciado em 13 de dezembro de 1545 no papado de Paulo III e finalizado em 3 de dezembro de 1563 no papado de Pio IV - o qual marca o surgimento *do Index Librorum Prohibitorum* ("Índice dos Livros Proibidos") e a reorganização da Inquisição e do Tribunal do Santo Ofício, instituído para operacionalizá-la. A Inquisição romana era uma congregação de cardeais dotada de poderes de exceção com intuito de banir as chamadas heresias que estariam enraizadas na comunidade cristã. Essa congregação apresentava-se como uma organização do governo papal, o qual controlava os tribunais da inquisição eclesiástica, e foi instituída em 21 de julho de 1542 pela bula *Licet ab initio* do papa Paulo III, com semelhanças com as inquisições da França, Portugal e Espanha, os mais importantes Estados - nações, católicos, na época (Maury, 1992 e Santini, 1994).

A primeira vítima famosa da Inquisição por motivo de visão de mundo foi Francesco Pucci, uma personalidade inquieta que propôs uma igreja universal e que alternou filiações religiosas. Paradoxalmente, quando fez uma opção pelo

catolicismo, foi preso em Salzburg, na Áustria, por ordem da Inquisição, enviado a Roma e sumariamente condenado, decapitado e queimado em 1597. A Pucci se seguiu Giordano Bruno, ex-religioso que abandonou a sua ordem por motivos de convicção, que questionava a finitude do universo e relacionava o conceito de Deus com o do próprio universo. Em decorrência de suas crenças, foi preso em Veneza em 1593 e depois de sete anos de processo, foi queimado vivo em 1600, por haver se recusado a renegar sua obra, cuja parte mais interessante foi escrita entre 1583-85, quando vivia na Inglaterra. Francesco Pucci e Giordano Bruno quando encarcerados tiveram a companhia de Tomaso Campanella, perseguido como eles por motivos semelhantes, mas que escapou da morte. Campanella também foi contemporâneo de ambiente carcerário de Galileu e a este escreveu duas famosas cartas em 5 e 21 de agosto de 1632, elogiando seus trabalhos e propondo que as teses de Galileu fossem amplamente discutidas pela Igreja, insistindo que a autoridade eclesiástica não poderia ir contra as evidências das pesquisas (Campanella, 2007).

Durante o Renascimento, em que pese a ameaça inquisitorial, a experiência na ciência adquire consistência, assumindo estatuto de um método submetido à prova. O novo método de busca do conhecimento sugerido pelos pesquisadores que mais se notabilizaram a partir do Renascimento, entre os quais Kepler e Galileu, supunham que as conclusões das pesquisas apresentassem relações quantitativas, numericamente determinadas, deixando de lado as tradicionais interrogações sobre a essência das coisas (Baiardi, 1996; Maury, 1992; Geymonat, 1969 e Allègre, 1999).

Galileu e o Início do Debate Teológico – Cosmológico e das Perseguições

Apesar do ambiente cultural favorável à busca de novos conhecimentos que o Renascimento propiciou, havia dois fatores que impediam um linear avanço da ciência nos Estados cuja influência católica era muito grande: de um lado a Reforma Luterana que ameaçava a hegemonia católica e, de outro, a vaidade dos teólogos da Igreja Católica, que não aceitavam a ideia de não ser deles a melhor interpretação das ‘Sagradas Escrituras’.

É neste cenário que começam as vicissitudes de Galileu. Com o nome de batismo de *Galileo Galilei*, Galileu nasceu em Pisa em 1564 e em 1583 já se notabilizava pelas experiências sobre gravidade, movimento pendular, trajetória de projéteis etc., que realizava naquela cidade, onde, em 1589, assumiu a cátedra de matemática na Universidade de Pisa. Em 1592, transfere-se para a Universidade de Pádua, também para ensinar matemática. Foi lá que Galileu, pela primeira vez, em 1597, manifestou-se publicamente a favor das teses coperni-

canas. Antes, porém, em 1587, Galileu já havia escrito algo que desagradou a Igreja Católica, pelo estilo neutro e um tanto pedante com o qual descreveu as condições físicas e a localização do “Inferno de Dante”, a pedido da Academia Florentina. Neste cuidadoso trabalho matemático Galileu deixa entender que na ausência de evidência da existência do inferno, vale qualquer ideia, qualquer especulação, segundo Leblond, (2007). Do manuscrito arquivado no Museu Galileu, em Florença, com frontispício apresentado em anexo, se copiou um parágrafo inicial no qual Galileu fala de sua dificuldade em referenciar geograficamente o “inferno”, dando a entender que as referências ao mesmo, sejam de Dante ou da Bíblia, não oferecem qualquer rigor:

Se è stata cosa difficile e mirabile l'aver potuto gli uomini per lunghe osservazioni, con vigilie continue, per perigliose navigazioni, misurare e determinare gl'intervalli de i cieli, i moti veloci ed i tardi e le loro proporzioni, le grandezze delle stelle, non meno delle vicine che delle lontane ancora, i siti della terra e de i mari, cose che, o in tutto o nella maggior parte, sotto il senso ci cagiono; quanto più meravigliosa deviamo noi stimare l'investigazione e descrizione del sito e figura dell' Inferno, il quale, sepolto nelle viscere della terra, nascoso a tutti i sensi, è da nessuno per niuna esperienza conosciuto; dove, se bene è facile il discendere, è però tanto difficile l'uscirne, come bene c'insegna il nostro Poeta in quel detto: Uscite di speranza, voi ch' entrate e la sua guida in quell' altro: È facile il discendere all'Inferno; Ma 'l piè ritrarne, e fuor dell'aura mortali poter ritornare all'aura pura, Questo, quest'è impresa alta, impresa dura ché dal mancamento dell'altrui relazione viene sommamente accresciuta la difficoltà della sua descrizione (Lezioni di Galileo Galilei intorno la figura, sito e grandezza dell'Inferno di Dante Alighieri, 1588-1590 p.1.)

Entretanto, foi no ano de 1606 que suas posições começam a repercutir, após duas conferências que fez em Pádua sobre a descoberta da estrela *Nova Serpentarii*, as quais reforçavam as teses de Copérnico, no que tange ao heliocentrismo. Por meio de melhoramentos que introduziu na luneta astronômica, Galileu fortaleceu sua crença no heliocentrismo, o que ficou evidente com a publicação em 1610 do seu livro *Sidereus Nuncius* (O Mensageiro das Estrelas).

Nesse momento se inicia o chamado período polêmico, no qual Galileu aceita debater com quem se opusesse à tese copernicana. O período polêmico que, segundo Pablo Mariconda (2000), perdura por 22 anos, se estende até a publicação do *Dialogo Sopra i due Massimi Sistemi del Mondo Tolemaico e Copernicano* (Diálogo Sobre os dois Maiores Sistemas do Mundo Ptlomaico e Copernicano) em 1632. Segundo o autor:

... inicia-se [o período polêmico] em 1610 com o *Sidereus Nuncius*, primeira obra publicada por Galileu, na qual ele anuncia o famoso conjunto de observações astronômicas feitas com o uso de um “óculos especial” aperfeiçoado a partir de notícias e relatos de alguns exemplares do instrumento. Esse pequeno texto de caráter em grande medida panfletário, pois que, nele, os protocolos de observação são apresentados com um fim claro de divulgação e de propaganda, veiculava, como bem o sabia seu autor, notícias capazes de subverter a visão cosmológica estabelecida desde a Antiguidade, consolidada culturalmente pela teologia cristã e pelo ensino universitário oficial. (Mariconda, 2000, p.81).

Com a publicação do *Sidereus Nuncius* se evidencia o reconhecimento da primazia de Galileu em observações via telescópio e, de acordo com o mesmo autor: “...pela primeira vez, [a] evidência observacional em favor da plausibilidade do sistema copernicano e de um universo bastante mais vasto do que supunha a visão cosmológica tradicional.” (Mariconda, 2000, p.81). O período polêmico pode ser dividido em duas etapas. A primeira durou de 1610 a 1616, com intensidade particular entre 1613 e 1616, com os debates teológico-cosmológicos cujos conteúdos aparecem claramente na carta de Galileu a Castelli, a qual foi objeto de muita exploração, justamente por defender que as Sagradas Escrituras não poderiam ter uma interpretação literal (Pagani e Luciani, 1994). Ainda nesta etapa é publicado em 1612 o *Discorso Intorno alle Cose que Stan-no in su l’Acqua o che in Quella si Muovono* (Discurso em Torno às Coisas que Estão sobre a Água ou que Nela se Movem), que é o marco do fim das investigações mecânicas de Galileu, dominantes no período anterior – dito paduano que vais de 1592 a 1610 (Mariconda, 2000, p.79).

A segunda se estende de 1616 a 1632. Em ambas a posição de Galileu foi sempre a de defender um conhecimento científico independente de quaisquer influências externas.

O impacto do *Sidereus Nuncius* de Galileu foi surpreendente. No ano seguinte, já em Roma, quando tomou posse como membro efetivo da *Accademia dei Lincei* a convite do príncipe Cesi, Galileu foi recebido festivamente no Vaticano pelo Papa Paulo V e por uma série de cardeais, entre estes Maffeo Barberini, que viria ser Papa com o nome de Urbano VIII e que assumiria, posteriormente, outra atitude em relação a Galileu. O então pontífice Paulo V foi extremamente gentil com Galileu, não permitindo que o mesmo proferisse uma só palavra de reverência, ajoelhado. Ainda em 1611 a Igreja Católica, através de seus expoentes, não só não tomou nenhuma posição oficial contra Galileu como, ao contrário, manifestou-se por meio do Colégio Romano e por Consulta do Cardeal Roberto Bellarmino (1542-1621), inquisidor de Florença, favoravelmente às descobertas apresentadas

no *Sidereus Nuncius*. A esta manifestação oficial, seguiu-se a do cardeal Conti, informando que a Cúria assumiria, diante de Galileu, a posição de julgar sua obra, inclusive a defesa do sistema copernicano, sem nenhum preconceito.

Não obstante o que foi afirmado oficialmente, a partir de 1612 toma corpo no seio da Igreja Católica sentimentos de hostilidade em relação às teses de Copérnico. Sobre estas mudanças o próprio Galileu vinha sendo advertido, por meio de amigos que ocupavam posições de destaque na hierarquia dessa instituição religiosa. A situação começa rapidamente a se radicalizar porque os jesuítas, muito influentes então, tinham a presunção da última palavra sobre interpretações das escrituras. Como exemplo tem-se o caso do padre jesuíta Christopher Scheiner, que, em cartas endereçadas a Marco Welser, no final de 1611, reclama o primado na observação das manchas solares. Em três correspondências o mesmo ainda propõe uma adequação do fenômeno ao paradigma aceito pela igreja católica, afirmando que as sombras são pequenos corpos que giram em torno do sol e se assemelham aos planetas (Mariconda, 2000, p.83).

Neste contexto estão também as cartas de Scheiner respondidas por Galileu, escritas entre maio e dezembro de 1612, endereçadas também a Marco Welser e publicadas em forma de livro em 1613, com o título *Istoria e Dimostrazione Intorno alle Macchie Solari* (História e Demonstração em Torno das Manchas Solares). Galileu segue a contento a tradição renascentista, onde os opositores elegem um outro indivíduo para ter o papel de divulgação e de intermediar o debate entre as partes. A situação de confronto se estabelece, quando seu livro, dentre outras informações, traz elementos que comprovam evidências e de forma irrefutável propõe que os corpos celestes sejam passíveis de transformações, assim “... o princípio cosmológico aristotélico da incorruptibilidade, imutabilidade e inalterabilidade do mundo celeste está irremediavelmente refutado”. (Mariconda, 2000, p.84).

O debate entre Galileu e Scheiner, permanece tendo como foco o movimento de rotação do sol em seu próprio eixo. Scheiner, desfrutando das facilidades de sua posição, publica posteriormente, em 1631, o livro a “Rosa Ursina”, assumindo como modelo o sistema de Tycho Brahe, uma explicação mais complicada que a proposta por Galileu, porém mais convincente em relação à centralidade da terra. As rugas entre Galileu e os jesuítas não se resumem aos debates com Scheiner, mas incluem também o confronto com um de seus maiores opositores, o padre jesuíta Orazio Grassi, vide Mariconda (2000, p.85). Neste momento as divergências tomam outro rumo com a denúncia formal de Galileu ao Tribunal do Santo Ofício. Ela se deu com base em carta dirigida pelo padre Lorini ao Cardeal Paolo Sfondrati em 1615, denunciando a circulação entre religiosos das teses de Galileu, carta esta que se tornou peça central de um processo inquisitorial que só se concluiria 17 anos mais tarde. Na peça de denúncia consta:

(...) vendo não só que esse escrito corre pelas mãos de todos, sem que nenhum o remeta aos superiores, e que querem expor as Sagradas Escrituras a seu modo e contra a exposição comum dos Santos Padres (...), sentindo que se fala com pouca reverência dos Santos Padres antigos e de Santo Tomás, e que se pisa em toda a filosofia de Aristóteles (da qual tanto se serve a teologia escolástica), e em suma que, para mostrar-se engenhoso, dizem-se mil impertinências (Pagani e Luciani, 1994, p.36).

A correspondência se fazia acompanhar de 'provas materiais' de heresia, que eram cópias de cartas de Galileu a amigos, confidenciando suas convicções e chamando a atenção para o risco que a Igreja Católica corria ao recusar aceitar o heliocentrismo. Em uma destas ditas provas estava aquilo que mais produziu ira nos teólogos católicos. Era um trecho da referida carta de Galileu ao seu amigo padre Castelli, um ano antes da denúncia de Lorini, a qual continha os mesmos argumentos utilizados na *Lettere copernicane* (1995), com a seguinte afirmação:

(...) que a Escritura não possa errar, podem no entanto enganar-se os seus intérpretes e expositores de várias maneiras. Uma delas, por exemplo gravíssima e frequentíssima seria quando quer insistir sempre no puro sentido literal, pois desse modo acabariam aparecendo não só diversas contradições, mas, inclusive, graves heresias e até blasfêmias. (Pagani e Luciani, 1994, p.38-39).

O ano de 1615, então, é aquele no qual começam a se acumular denúncias e depoimentos formais contra Galileu, a exemplo das do padre Tomaso Caccini, que continha detalhes envolvendo os discípulos de Galileu bem como um vigário de descendência nobre chamado Gianozzo Attavanti. Mais de uma vintena de cartas foram trocadas por denunciantes e inquiridores do Santo Ofício. Curiosamente, ao lado deste posicionamento majoritário de religiosos contra as teses copernicanas e contra quem as defendesse, no seio da própria Igreja havia vozes favoráveis a Galileu como a do vigário Attavanti e do padre Michelangelo Buonarroti (Pagani e Luciani, 1994).

Segundo Hellman (1999), Galileu no seu argumento propunha a existência de duas formas de linguagem: a linguagem comum utilizada pelos homens em seus afazeres na vida e na escrita de versículos bíblicos e a linguagem matemática utilizada para escrever o livro da natureza. Essa distinção de linguagens se estende ao debate das disciplinas ético-religiosas e as naturais, sendo as últimas, para Galileu, superiores às primeiras quando tratassem de explicar a natureza:

(...) sendo a natureza inexorável e imutável e não importando que suas recônditas razões estejam ou não expostas à capacidade dos homens, motivo pelo qual ela jamais transgrida os termos das leis que lhe são impostas;

parece que aquela parte dos efeitos naturais, que ou a experiência sensível nos põe diante dos olhos ou as demonstrações necessárias concluem, não deve de modo algum ser colocada em dúvida por passagens da Escritura que possuíssem nas palavras aspecto diferente, pois nem todo dito da Escritura está ligado a obrigações tão severas como cada efeito da natureza. (Nascimento, apud Mariconda, 2000, p.99).

Galileu tinha consciência da má fé com que se conduzia a reunião de provas contra ele, como relata sua filha, madre Maria Celeste. Galileu em carta a sua filha, falava da malícia de seus perseguidores (Sobel, 2000).

O Jogo das acusações: 1ª Parte

Em que pese o prestígio de Galileu junto a alguns religiosos e a proteção governamental que recebia do Grão Ducado da Toscana - a Família Medici havia trazido Galileu de volta para a Toscana, contratando-o como 'Primário' de matemática da Universidade de Pisa e filósofo do Grão Duca, com assento na *Accademia del Cimento* – a denúncia formal ao Santo Ofício feita pelos padres Lorini e Caccini, teve repercussão. A partir da denúncia de Lorini, o Santo Ofício instruiu o primeiro processo contra Galileu, o qual ficaria conhecido como o de 1616. No curso do mesmo foram recolhidos depoimentos referidos que defendiam Galileu, como o de Gianozzo Attavanti, e depoimentos que o acusavam, como aqueles dos padres Caccini e Ximenes. Uma vez instruído, o processo serviu para uma consulta feita aos teólogos do Santo Ofício, os quais, em número de onze, manifestaram-se unanimemente contra Galileu, o que se explicava porque Galileu tinha criticado a mais importante instituição cultural da igreja na Contra-Reforma, o Colégio Romano da Companhia de Jesus (Redondi, 1991). Intervenções favoráveis, vieram do carmelitano Antonio Foscarini, provincial da ordem para a Calábria, e de Tommaso Campanella, já referido como contemporâneo de Galileu no cárcere, um religioso e pensador futurista que escreveu *La Città del Sole* (A Cidade do Sol), um livro que pressagiava uma sociedade racional, laica e livre.

Tudo caminhava em direção a uma condenação de Galileu e o Cardeal Roberto Bellarmino, Inquisidor de Florença, ainda tentou uma saída que a evitasse, a qual consistiria numa solução de compromisso. Nela, Galileu tornaria público que suas conclusões no campo da astronomia eram meras hipóteses. A recusa de Galileu foi imediata, argumentando que o Tribunal do Santo Ofício não havia consultado nenhum astrônomo e que colocar suas conclusões no plano das hipóteses seria voltar à velha física aristotélica. O Grão Duca de Toscana, Cosimo II dei Medici, preocupado com a repercussão que teria a condenação de Galileu, tentou intervir, pedindo ao Cardeal Orsini, embaixador do Grão Ducado no Va-

ticano, que intercedesse junto a Paulo V e ao Santo Ofício. Paulo V recusou-se a intervir a favor de Galileu, dizendo que tudo estava nas mãos dos cardeais daquele colegiado e, neste mesmo dia, sob a sua presidência, é ratificado o parecer dos teólogos. O Tribunal do Santo Ofício ordenou que Galileu fosse chamado à presença do Cardeal Bellarmino, que se encontrava em Roma, para ser advertido de que deveria abandonar a defesa do heliocentrismo e que, em caso de recusa, deveria ser intimado, por preceito, a ser obrigatoriamente cumprido. Este ato deveria ocorrer em presença de testemunhas e de tabelião.

Tudo indica que o encontro do Cardeal Bellarmino com Galileu em 26 de fevereiro de 1616 foi menos formal do que deveria ser e teve também um desfecho menos rigoroso do que pretendia o Tribunal do Santo Ofício. Na ocasião Galileu prometeu, vagamente, não insistir nem na defesa nem no ensinamento do heliocentrismo, escapando assim do rito do preceito. Demais, diante dos boatos que se espalhavam, sugerindo uma sua retratação, Galileu ainda conseguiu uma declaração do próprio punho do Cardeal Bellarmino, a qual dizia que o filósofo não teria sido penitenciado, e nem teria abjurado. Apenas teria sido notificado de que as teses de Copérnico seriam contrárias às Sagradas Escrituras e que, por este motivo, não deveriam ser difundidas nem defendidas. O fato de ter ido conversar com Bellarmino e ouvir sua suposta admoestação, servira para deixar Galileu sob os olhares do Santo Ofício, embora o decreto da Sagrada Congregação do Índice, que reforçava a decisão sobre os preceitos contra as teses de Copérnico, não apresentasse referência explícita ao nome de Galileu. Entretanto, a ameaça da retomada inquisitorial pairava sobre quaisquer escritos e a correspondência de Galileu no período e o *Istorie e Dimostrazioni sulle Macchie Solari*, (História e Demonstrações sobre Manchas Solares) de 1615, se inseria no cenário dos escritos passíveis de condenação, proibição e suspensão (Maury, 1992 e Santini, 1994).

Além da declaração de Belarmino, Galileu levou para Florença cartas dos cardeais Orsini e Del Monte, endereçadas a Cosimo II dei Medici, cujos teores eram elogiosos ao comportamento do filósofo durante o período em que esteve em Roma, para responder ao processo. Galileu não saiu moralmente derrotado desta primeira batalha contra o obscurantismo. Escapara da humilhação e pensava que tivesse ganhado tempo para continuar suas pesquisas e conceber uma forma de melhor defendê-las, sem atrair a ira da Igreja Católica. Ledo engano. Galileu não podia imaginar o que viria depois (Hellman, 1999). Entre o primeiro e o segundo processo, Galileu ironizava sua condição de silenciado, dizendo em carta ao arquiduque austríaco Leopoldo que lhe pedira um exemplar do seu trabalho no qual estaria a teoria das marés “... *que cumpre a nós obedecer às decisões das autoridades e nelas acreditar, já que são guiadas por uma visão mais elevada do que meu humilde espírito pode alcançar*” (Sobel, 2000, p.88).

O Jogo das acusações: 2ª Parte

Nos anos que se seguiram, Galileu se impôs certo silêncio e, sem que ele se desse conta, muitos de seus inimigos ascenderam na hierarquia eclesiástica. Em 1618 ocorre uma aparição de cometas no céu da Europa, reabrindo o debate sobre o heliocentrismo. Nesta primeira ocasião Galileu não se manifestou diretamente, mas se tornou público que teria sido co-autor anônimo do livro de seu discípulo Mario Guiducci, *Discorso sule Comete* (Discurso sobre os Cometas), o qual acirrava a polêmica de Galileu com o padre jesuíta Orazio Grassi, defensor das ideias de Tycho Brahe. Neste momento, em busca de uma explicação mais racional, os jesuítas abandonaram o sistema ptolomaico, aderindo ao geocêntrico de Brahe. Orazio Grassi, melhor conhecido como Sarsi, era grande opositor às ideias de Galileu, e ingressara na Companhia de Jesus em 1600 aos 18 anos e ao completar 20 já tinha grande influência na ordem. Também atuara como arquiteto e sua grande obra foi a Igreja de Santo Inácio.

Às diversas réplicas dos teólogos à obra de Guiducci e Galileu, que versara sobre os cometas, Galileu apresenta como tréplica um trabalho, publicado em 1623, considerado o ‘manifesto da nova ciência’, *Il Saggiatore* (O Pesquisador), com o qual, mais uma vez, desqualificava seus críticos, fazendo-o, entretanto, de uma forma elevada e consistente, como a resposta ao padre Grassi em 1619, *Libra Astronomica ac Philosophica*. Fato curioso ocorreu no ato do lançamento do livro, *Il Saggiatore*. A primeira cópia foi comprada, justamente, por Grassi, na Livraria do Sol. Tal foi a repercussão do *Saggiatore* que o mesmo mereceu uma edição homenageando o Papa Urbano VIII⁶, que não era outra pessoa que o Cardeal Maffeo Barberini - tido como amigo de Galileu e que o recebera em Roma em 1613 – e que recentemente fora eleito para substituir Gregório XV, cujo papado, em substituição a Paulo V, foi extremamente breve. Em 1624, Urbano VIII, após ter lido o *Saggiatore*, recebe Galileu, homenageia-o, mas desconversou quando lhe pediram que, durante a visita, revogasse a censura imposta a Galileu pelo primeiro processo, o de 1616. A ‘espada de Dâmocles’, permanecia sobre a cabeça do filósofo (Redondi, 1991).

Acreditando que os tempos tinham mudado, e que a revogação da censura era um aspecto meramente formal, Galileu começa a se empenhar na elaboração de um texto que, a seu juízo, seria definitivo no refutar a posição intransigente e anticientífica dos teólogos, abrindo caminho para que a Igreja Católica revisse sua posição em relação aos dogmas de fé, desvinculando sua interpretação das contribuições aduzidas pela pesquisa científica.

⁶ Esta não foi a primeira homenagem à Urbano VIII, tentando aplacar sua ira com os posicionamentos de Galileu. Accademia dei Lincei também publicou um tratado de apicultura como mesmo propósito (Baiardi, 1996)

Ao mesmo tempo em que se dedicava aos manuscritos do que viria a ser *Dialogo sui Massimi Sistemi*, (Diálogo sobre os Sistemas Máximos) seus inimigos tratavam de estabelecer uma rede de intrigas e desinformações, envolvendo até o Papa Urbano VIII. A falta de transparência muito própria de um ambiente contaminado pelo medo e pela inveja, fazia com que, de um lado, Galileu estivesse convencido de que conseguiria, sem nenhum condicionamento, a autorização, o *Imprimatur* (“que seja publicado”), para o *Diálogo* e, de outro, que membros do Santo Ofício já cogitassem de um segundo processo contra ele, baseado no *Saggiatore*. A notícia que o livro fora denunciado ao Santo Ofício chega ao conhecimento de Galileu através de carta enviada por Guiducci, seu informante em Roma, em 18 de abril de 1625. Contudo, oficialmente se sabia que o livro jamais sofrera alguma perseguição institucionalizada.

Outro fato curioso foi que ao comprar o *Saggiatore*, o padre Grassi havia mencionado ao livreiro, simpático aos informantes de Galileu, seu intento de dar uma resposta relâmpago, baseada na teologia doutrinal, ao então esperado *Saggiatore*. Estabelece-se então uma rede de intrigas no âmbito do Colégio Romano, da qual fazia parte Grassi, com opiniões favoráveis e contrárias a Galileu.

A correlação de forças na referida rede se torna desfavorável a Galileu quando Guiducci foi acometido de uma enfermidade, ficando impossibilitado de exercer a defesa do filósofo em foros ou informalmente. Aproveitando-se desta situação, Grassi visita Guiducci em seu leito, acompanhado de outros jesuítas, onde importantes informações sobre Galileu são coletadas. Sobre esse episódio Guiducci relata que:

(...) fui visitado pelo padre Grassi com muita cortesia e afabilidade, como se nós nos tivéssemos conhecido há longo tempo. Não se entrou nas coisas passadas, mas uma grande parte de nossa conversação foi consagrada a louvar os escritos de V. S.^a [Galileu] e a introdução a tal discurso foi esta: que, falando-se de muitas obras de filosofia e de outras matérias que são impressas e das oposições que fazem às vezes os revisores das ditas obras, o padre Grassi, seja porque sua consciência o importunasse, seja porque lhe pareceu que eu falasse por causa dele, veio a dizer que alguns dias atrás tinha revisto e apreciado essa bela obra do Arcebispo de Split [Marco Antonio de Dominis] sobre o fluxo e o refluxo, e, se bem que não houvesse ali nada que fosse provado com uma razão válida, ele não havia podido deixar de aprová-la, como fez. E, ele e eu elogiando de comum acordo o texto em questão, acrescentou: “Mas nós temos o texto do sr. Galileu sobre o mesmo assunto, que é muito engenhoso” (Redondi, 1991).

A esperada resposta de Grassi, é publicada na França no final de 1626, sob o pseudônimo de Lotário Sarsi. Era uma obra que viera com intuito de discutir ponto a ponto o *Saggiatore*, um livro de caráter pessoal e filosófico cujo título

era, *Ratio Ponderum Librae et Simbellae*. Grassi então apresentara sua obra com objetivos claros de evidenciar a natureza herética do livro de Galileu, evocando diversas controvérsias dogmáticas. Galileu ao analisar o livro não deu a devida importância, uma vez que era uma obra de cunho clandestino, pois fora publicada na França sem o aval do Colégio Romano e valendo-se do fato de que o autor gozava de suposta “impunidade” nos meios católicos.

Assim, fundamentando-se primeiro, em sua interpretação da conversa que tivera com Urbano VIII anos atrás, e, segundo, nas boas relações com as autoridades eclesiásticas de Florença, Galileu conclui o manuscrito em 1631 e entrega os originais ao tipógrafo Landini, que finaliza a impressão da obra em fevereiro de 1632 (Maury, 1992 e Santini, 1994).

O Círculo se Fecha: O Diálogo Sobre os dois Máximos Sistemas do Mundo e o Processo de 1633.

Galileu enfrentou dificuldades para conseguir o *imprimatur* para o *Dialogo sui Massimi Sistemi*. A principal delas refere-se ao título que, uma vez exposto à censura, sofrera alterações. O título proposto por Galileu era o mesmo título do texto que havia dado ao manuscrito distribuído após o processo de 1616, *Discorso del Flusso e Riflusso Del Mare* (Discurso do Fluxo e Refluxo do Mar). Ao tomar conhecimento do conteúdo, Nicolau Ricardi, Mestre do Sacro Ofício, adverte por meio de carta ao frei Clemente, inquisidor de Florença, a possibilidade de o texto versar sobre prováveis debates relacionados ao copernicismo. Por este motivo, o título sugerido para o *imprimatur* pelo Sacro Ofício passou a ser, então, *Dialogo sui Massimi Sistemi del Mondo Tolemaico e Copernicano*, (Diálogo sobre os dois Máximos Sistemas do Mundo Ptolomaico e Copernicano). *Não se sabe ao certo sob que condições Galileu o aceitou.*

Uma vez recebido e lido no Vaticano, o *Dialogo*, com a anuência de Urbano VIII, vai se constituir na peça chave do segundo processo, que ficou conhecido como o de 1633. Este processo tramitou com uma velocidade impressionante para a época, pois, em 23 de setembro de 1632, Galileu recebia uma convocação para se apresentar a Roma, para se submeter a interrogatórios. A demora, motivada por razões de saúde, com que Galileu atendeu a intimação do Santo Ofício, ele só aparecera em Roma em 15 de janeiro de 1633, só trouxe irritação para os inquisidores, o que tornou o rito do processo extremamente sumário, vide cartas a respeito em Pagani e Luciani (1994). As acusações eram pesadíssimas e diziam que Galileu não havia acatado o preceito que lhe fora imposto em 1616, de não defender o heliocentrismo, e que havia obtido o *Imprimatur* para o *Dialogo* de modo fraudulento, não dando conhecimento ao padre Ricardi, autor da concessão, de que existia um preceito que vetava a si defender ou ensinar, por qualquer modo que seja a doutrina de Copérnico.

Para Blackwell (1999) o segundo processo era completamente diferente do primeiro, por ser personalizado, impregnado de subjetividade e baseado no princípio da autoridade. No limite Blackwell conjectura que o segundo processo poderia não ter acontecido se Bellarmino tivesse sido mais claro com Galileu, com relação às restrições a ele impostas pelo primeiro processo.

Importante salientar que a obra sofrera diversas intervenções, dentre essas estão o prefácio e o argumento final que não foram escritos pelo Galileu e a questão do título, citado anteriormente, que não traduz o conteúdo completo da obra, uma vez que a mesma não se reduz à astronomia. Outro fato a salientar é a questão do sistema de Brahe, que não fora incorporado no título, uma vez que o sistema ptolomaico já tinha sido abandonado pelos jesuítas. O Diálogo:

(...) é uma obra cujo plano é simples. Com efeito, ela está composta por quatro partes, quatro jornadas, que tratam respectivamente da destruição do cosmo aristotélico, das objeções mecânicas ao movimento de rotação da Terra, das objeções astronômicas ao movimento de translação da Terra e da teoria das marés. Entretanto, por trás dessa estrutura simples, esconde-se uma elaboração complexa, porque, como já apontamos, o Diálogo resulta da composição de diversos materiais refundidos em maior ou menor grau e reescritos, na grande maioria dos casos, na forma dialógica. (Mariconda, 2000, p.138).

Galileu foi advertido de que devido ao estado de ânimo dos inquisidores, desta vez, para evitar o pior, conviria que se conduzisse com humildade e paciência. Assim ele se conduziu, mas a intolerância e o ensandecimento dos inquisidores não foram aplacados. Hellman (1999) comenta que em decorrência de intrigas quem mais se encontrava irado com Galileu era o próprio Papa Urbano VIII. Para o Papa, Galileu o lograra e traíra, e mais, o ridicularizara ao colocar nas palavras de Simplicio, um dos personagens do Diálogo e certamente o intelectualmente mais limitado, os principais argumentos manifestados por Urbano VIII em conversa com o próprio Galileu (Odifreddi, 2009).

Galileu foi humilhado, ameaçado duas vezes de ser torturado e terminou por ceder, representando, teatralmente, o papel que o Santo Ofício lhe propôs. Os textos da Sentença e da Abjuração, o primeiro em linguagem cavilosa, presunçosa e intolerante, são apresentados a seguir em tradução não literal para o português para facilitar a compreensão do leitor e realizada pelos autores com base em Maury (1992, p.144-148) e Santini (1994, p.122-126) e nas cópias originais da Università di Torino on line⁷. Os textos são demasiadamente ilustrativos do que foram os processos.

⁷ <http://www.minerva.unito.it/Storia/GalileoTesti/>

A SENTENÇA

Roma, 22 de junho de 1633

Nos, Gasparo Borgia, Felice Centini di Ascoli, Guido Bentivoglio, Desiderio Scaglia, Antonio Barberini, Laudivio Zacchia, Berlingere Gessi, Fabrizio Verospi, Francesco Barberini e Marzio Ginetti, pela misericórdia de Deus, da Sta. Igreja Romana cardeais, em toda a República Cristã inquisidores gerais da Sta. Sé Apostólica com missão especial contra a herética maldade, em sendo que tu, Galileu, filho de Vincenzo Galilei, florentino, com idade de setenta anos, fostes denunciado em 1615 neste Santo Ofício por admitir como verdadeira a falsa doutrina, por alguns ensinada, que o Sol seja o centro do mundo e imóvel, e que a Terra se mova também de movimento diurno; que tivestes discípulos aos quais ensinava a mesma doutrina; que entorno da mesma mantivestes correspondência com alguns matemáticos da Alemanha; que tivestes publicado cartas intituladas 'Das Manchas Solares', nas quais explicavas a mesma doutrina como verdadeira; que às objeções que eventualmente te fizeram, retiradas das Sagradas Escrituras, respondestes interpretando a dita Escritura conforme o teu senso; e sucessivamente te foi apresentada cópia de um texto, sob a forma de carta, que se dizia ter sido escrito por te e por um tal já teu discípulo, e nessa, seguindo a posição de Copérnico contém várias proposições contra o verdadeiro significado e autoridade da Sagrada Escritura.

Desejando por isso este Sacro Tribunal enfrentar à desordem e ao dano que provinha e andava crescendo com prejuízo da Sta. Fé, de ordem de N. Senhor e dos Eminentíssimos e Reverendíssimos Senhores Cardeais desta Suprema e Universal Inquisição, foram por Competentes Teólogos qualificadas as duas proposições da estabilidade do Sol e do movimento da Terra, isto é:

Que o Sol seja o centro do mundo e imóvel de mobilidade local, é proposição absurda e falsa em filosofia, e formalmente herética, por ser expressamente contrária à Sagrada Escritura;

Que a Terra não seja o centro do mundo nem imóvel, mas que se movimente também de movimento diurno, é igualmente proposição absurda e falsa na filosofia, e considerada em teologia ad minus erronea in Fide.

Mas desejando-se então processar-te com benignidade, foi decretado na Sacra Congregação havida diante de N. Senhor a 25 de fevereiro de 1616, que o Eminentíssimo S. Cardeal Bellarmino te ordenasse que devesses inteiramente deixar a dita opinião falsa, e recusando-te a fazê-lo, que do Comissário do Santo Ofício te devesse ser preceituado de abandonar a dita doutrina, e que não pudesses ensiná-la a outros nem defendê-la nem tratá-la, ao qual preceito não aquietando-te, deverias ser encarcerado; e na execução do mesmo decreto, o dia seguinte, em palácio e na presença do referido Eminentíssimo S. Cardeal Bellarmino, depois de ser do mesmo S. Cardeal benignamente avisado e advertido, tu fostes pelo Comissário do Santo Ofício daquele tempo preceituado, com tabelião e testemunha, que de todos os modos deveria deixar a dita falsa opinião, e que no futuro tu não a pudeses adotar nem defender nem ensinar em qualquer que fosse o modo, nem

em voz nem em escrito: e tendo tu prometido obedecer, fostes liberado. E afim de que se tolhesse de fato tão pernicioso doutrina, e não andasse mais além insinuando-se em grave prejuízo da Católica verdade, divulga-se decreto da Sagrada Congregação do Índice, com o qual foram proibidos os livros que tratam de tal doutrina e esta declarada falsa e completamente contrária à Sagrada e Divina Escritura.

E em tendo ultimamente aparecido aqui um livro impresso em Florença no ano próximo passado, cuja inscrição mostrava que eras o autor, dizendo o título 'Diálogo de Galileu Galilei dos dois Máximos Sistemas do Mundo, Ptolemaico e Copernicano', e informada junto à Sagrada Congregação que com a impressão do dito livro cada dia tomava pé e se disseminava a falsa opinião do movimento da Terra e da estabilidade do Sol, foi o dito livro diligentemente considerado, e no mesmo encontrada expressamente a transgressão do referido preceito que te foi imposto, havendo tu no mesmo livro defendido a mesma opinião já danada e na tua presença assim declarada, ocorra que tu no dito livro com vários arrazoados te empenhes de persuadir e que tu a deixes como indecisa e proximamente provável, o que mesmo é erro gravíssimo, não podendo em nenhum modo ser provável uma opinião declarada e definida por ser contrária à Escritura divina.

Que por isto de ordem nossa fostes chamado a este Santo Ofício, no qual com o teu juramento, examinado, reconhecestes o livro como obra tua e assim levado à impressão. Confessastes que, dez ou doze anos aproximadamente, depois de teres sido preceituado como acima referido, começastes a escrever o dito livro; que pedistes a faculdade de imprimi-lo, sem entretanto significar àqueles que te deram símile faculdade, que tu tivesses sido preceituado de não adotar, defender nem ensinar em qual seja modo tal doutrina. Confessastes igualmente que a escritura do dito livro é em muitos trechos alongada em tal forma, que o leitor poderia convencer-se pelo modo em que fossem pronunciados os argumentos aduzidos pela parte falsa, que sobretudo pela sua eficácia fossem os mesmos capazes de se aproximarem com facilidade e liberdade; desculpando-te de ser incurso em erro tanto pertencente a outros, como dissestes, da tua intenção, por haver escrito em diálogo, e pela natural satisfação que cada um tem das próprias sutilezas e em mostrar-se mais arguto entre os homens comuns no encontrar, também pelas proposições falsas, engenhosos e prováveis discursos de probabilidade.

E sendo dado tempo suficiente a fazer a tua defesa, obtivestes uma autêntica declaração escrita da mão do Eminentíssimo S. Cardeal Bellarmino, de te desejada, como dissestes, para defender-te das calúnias dos teus inimigos, os quais te atribuíam abjura e penitenciamento da parte do Santo Ofício, na qual declaração se diz que tu não abjurastes e nem fostes penitenciado, mas que te era somente estada apresentada a declaração feita pelo N. Senhor o Papa e publicada pela Sacra Congregação do Índice, na qual se contém que a doutrina do movimento da Terra e da estabilidade do Sol seja contrária à Sagrada Escritura, não podendo por isto ser defendida nem adotada; e que por isso, não se fazendo menção na referida declaração das duas cláusulas

do preceito, isto é “docere e quovis modo”, se deve crer que no curso de 14 ou 16 anos não tivestes perdido a memória, e que por esta mesma razão tivestes omitido o preceito quando pedistes licença de imprimir o livro, e que tudo isto dissesstes não para desculpar-te do erro mas para que seja atribuída a sua atitude não à malícia mas à vã ambição. Mas a dita declaração por tu produzida em tua defesa, resultou em maior agravo, pois dizendo-se nesta que a dita opinião é contrária às Sagradas Escrituras, houvestes não de menos tentado tratar de defende-la e de persuadi-la a outros como provável; nem te sustenta a licença por te artificialmente e oportunamente extraída, não havendo tu notificado que tivestes sido preceituado.

E nos parecendo que tu não tivestes dito inteiramente a verdade com respeito às suas intenções, julgamos ser necessário vir contra a tua pessoa rigoroso exame; no qual, sem nenhum preconceito das coisas que confessastes e contra te deduzidas como acima a tua referida intenção, respondestes catolicamente.

Portanto, vistos e com maturidade considerados os méritos desta tua causa, com as referidas confissões e desculpas e quanto de razão se devia ver e considerar, venham contra ti a infra-escrita definitiva sentença.

Invoca do portanto o Santíssimo nome de N.S. Jesus Cristo e da sua gloriosíssima Mãe sempre Virgem Maria; por esta nossa definitiva sentença, resultado de reunião ‘pro tribunali’, de conselho e parecer de Reverendíssimos Mestres de Sagrada Teologia e Doutores de uma e de outra lei, nossos consultores, proferimos nestes escritos na causa e causas controversas diante de nós entre o Monsenhor Carlo Sinceri, de uma e de outra lei Doutor Procurador fiscal deste St. Ofício, por uma parte, e tu Galileu Galilei anteriormente referido, réu aqui presente, inquirido, processado e confesso como acima, da outra parte;

Dizemos, pronunciamos, sentenciamos e declaramos que tu Galileu referido, pelas coisas deduzidas em processo e da tua parte confessadas como acima, te apresentastes a este St. Ofício veementemente suspeito de heresia, isto é de ter admitido e acreditado em doutrina falsa e contrária às Sagradas Escrituras; e conseqüentemente és incurso em todas as censuras e penas dos sagrados cânones e outras constituições gerais e particulares contra símiles delitos impostos e promulgados. Do que estamos contentes que seja absoluto, mesmo que primeira, com o coração sincero e fé não fingida, diante de nós abjure, maldiga e deteste os referidos erros e heresias, e qualquer outro erro e heresia contrária à Católica e Apostólica Igreja, no modo e forma que de nós te será dada.

E afim de que este teu grave e pernicioso erro e transgressão não fique de todo impunido, e seja mais cauto no futuro e exemplifique a outros que se abstenham de símile delito, ordenamos que por público édito seja proibido o livro Diálogo de Galileu Galilei.

Te condenamos ao cárcere formal neste St. Ofício ao arbítrio nosso; e por penitência salutar te impomos que por três anos a partir de agora uma vez por semana leias os sete Salmos penitenciais; reservando-nos a

faculdade de moderar, modificar, ou suspender em todo ou em parte as referidas pena e penitência.

E assim dizemos, pronunciamos, sentenciamos, declaramos, ordenamos e reservamos neste e em um outro melhor modo e forma que de razão podemos e devemos.

Assim nos pronunciamos, nos Cardeais infra-escritos⁸:

Gasparo Borgia, Felice Centini di Ascoli, Guido Bentivoglio, Desiderio Scaglia, Antonio Barberini, Laudivio Zacchia, Berlingere Gessi, Fabrizio Verospi, Francesco Barberini e Marzio Ginetti

A ABJURAÇÃO

Eu Galileu, filho de Vincenzo Galileu de Florença, com idade de setenta anos, constituído pessoalmente em juízo, e ajoelhado diante de Vossas Eminências e Reverendíssimos Cardeais, em toda a República Cristã Inquisidores contra a herética maldade geral, tendo diante dos meus olhos os sacrosantos Evangelhos, os quais toco com as próprias mãos, juro que sempre acreditei, creio agora, e com ajuda de Deus creerei para sempre, tudo que tem, predica e ensina a Santíssima Católica e Apostólica Igreja. Da parte deste Sto. Ofício, por haver eu, depois de ter sido preceituado pelo mesmo e juridicamente intimado que totalmente deveria abandonar a falsa opinião de que o Sol seja o centro do mundo e que não se mova e que a terra não seja o centro do mundo e que se mova, e que não pudesse adotar, defender nem ensinar em qual seja o modo, nem em voz nem em escrita, a dita falsa doutrina, e depois de me ser notificado que a referida doutrina é contrária às Sagradas Escrituras, escrito e entregue a editor um livro no qual trato da mesma doutrina já danada e aporto razões com muita eficácia a favor da mesma, sem aportar qualquer solução, fui julgado veementemente suspeito de heresia, isto é de haver adotado e acreditado que o Sol seja o centro do mundo e imóvel e que a Terra não seja o centro e que se mova;

Portanto, querendo eu retirar da mente de Vossas Eminências e de qualquer fiel cristão esta veementemente suspeição, justamente por mim concebida, com o coração sincero e fé não fingida abjuro, maldigo e detesto os citados erros e heresias, e genericamente todo e qualquer outro erro, heresia ou seita contrária à Sta. Igreja, e juro que no futuro não direi nunca mais nem afirmarei, em voz ou escrito, tais coisas pelas quais se possa ter de mim qualquer suspeição; mas se conhecer algum herético ou que seja suspeito de heresia o denunciarei a este Sto. Ofício, ou ao Inquisidor ou autoridade do lugar, onde me encontrar.

Juro também e prometo cumprir e observar inteiramente todas as penitências que me forem ou venham a ser estabelecidas deste Sto. Ofício; e contrariando a alguma das minhas promessas e juramentos, que Deus não queira, me submeto a todas as penas e castigos que são previstos pelo cânones

⁸ Há historiadores (Hellman, 1999) que informam terem sido sete os cardeais a assinar a sentença. Não assinaram a sentença os cardeais Gasparo Borgia, Francesco Barberini e Laudivio Zacchia.

*sagraços e outras constituições gerais e particulares contra símiles delitos impostos e promulgados. Assim, Deus me ajude e também estes seus santos Evangelhos que toco com as próprias mãos. Eu Galileu Galiei referido abjurei, jurei e prometi e estou obrigado como acima; e em fé verdadeira, de minha própria mão subscrevi a presente obrigação de minha abjuração, recitando-a, de palavra em palavra, em Roma, no convento da Minerva, neste dois de junho de 1633.
Eu Galileu abjurei como acima referido, de própria mão.*

Considerações Finais

Os autos dos processos contra Galileu foram mantidos em segredo pelo Vaticano até que, em 1810, Napoleão Bonaparte, que tinha um espírito aberto em relação à ciência e também servindo como instrumento de pressão sobre a Santa Sé, exigiu, em uma das suas incursões a Itália, que lhe fossem entregues os arquivos do Santo Ofício com mais de 3 mil caixas de documentos pontifícios. Os autos permaneceram em Versalhes na França até outubro de 1843.

A condenação de Galileu trouxe revolta e pavor para a comunidade de homens de ciência em todo o mundo. Uma das reações mais intrigantes e vacilantes foi aquela tomada por Descartes, que já havia se refugiado nos países baixos com medo da Inquisição. Por meio de uma carta que enviou a Merin Mersene, um organizador da ciência na França, Descartes dizia que mesmo convencido das evidências das teses de Galileu, por nenhuma razão do mundo as defenderia contra a autoridade da Igreja (Santini, 1994). Para Descartes, o modelo de sistema adotado por Galileu ao discutir sobre partículas mínimas das substâncias no *Saggiatore* (atomismo), poderia estar colocando em cheque a permanência milagrosa da cor, sabor, odor e dos outros acidentes sensíveis do pão e do vinho após a consagração, ortodoxia afirmada no Concílio de Trento. Descartes, sobre esse episódio, ainda em carta enviada a Mersene relata:

Creio que vos enviarei esse discurso sobre a luz, assim que estiver pronto, e antes de enviar-vos o resto da Dioptrique: porque querendo aí explicar as cores à minha moda, e em consequência estando obrigado a explicar como a brancura do pão permanece no Santo Sacramento, ficarei mais à vontade se ele for examinado por meus amigos, antes que seja visto por todo mundo. (Redondi, 1991).

Entretanto, não faltaram, na época, defesas de Galileu, até mesmo de religiosos. A mais contundente partiu de Campanella, um ex-religioso e cuja obra filosófica desagradou a Igreja Católica, tornando-se ele próprio vítima da Inquisição. Contudo, o rancor do Tribunal do Santo Ofício para com Galileu, não cessou com sua morte. Em 1642 o cardeal Francesco Barberini escreve uma carta

ao padre Marsellis, inquisidor de Florença intimando-o a tomar as providências devidas para que não fossem prestadas, no sepultamento, homenagens ao morto, que não fosse construído um mausoléu, e que na sua tumba não houvesse registro de qualquer perseguição por parte do tribunal. (Lonchamp, 1988).

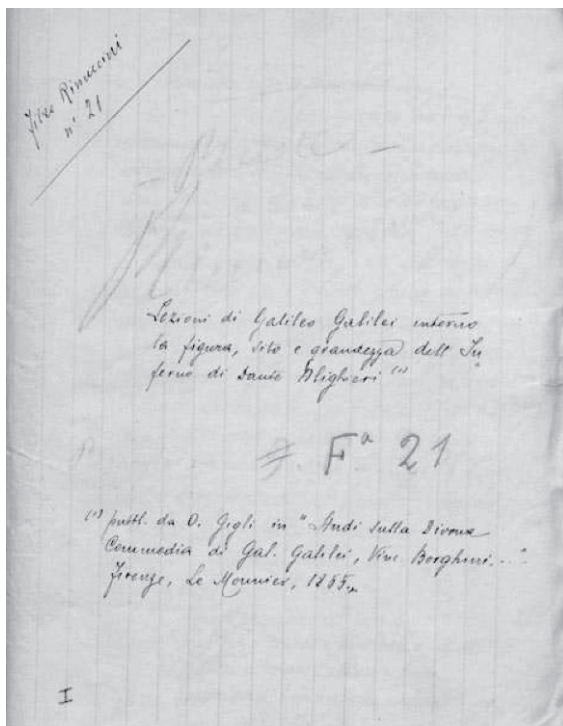
Há versões variadas e conflitantes para um desfecho tão brutal em termos de condenação de um homem com grande respeitabilidade intelectual, um católico fervoroso e protegido por príncipes, governantes de cidades-Estado como Florença. Para Lonchamp (1998) Galileu foi vítima de uma conjuntura política dramática que obrigou Urbano VIII a demonstrar autoridade e capacidade de controlar situações. Para Balckweel (1999) o que aconteceu foi um mal entendido que poderia ter sido evitado por Berllarmino. Para Feldhay (1995) o que ocorreu foi mais um diálogo que um conflito e tudo poderia ser diferente se a Contra – Reforma tivesse uma única orientação cultural e não uma disputa entre dominicanos e jesuítas. Estas visões têm em comum serem extremamente benevolentes com os crimes cometidos pela Igreja Católica em nome de sua preservação. Redondi (1991), Allègre (1999) são mais claros e consistentes nos seus argumentos, e mesmo reconhecendo que certa humildade e maior preocupação demonstrativa poderiam ter ajudado Galileu, o que aconteceu, sem tergiversações, foi à intolerância e obscurantismo, o que é imanente a todo o tipo de julgamento que baseia em preceitos religiosos fundamentados na fé, uma suposta autoridade contestada por Galileu na carta dirigida a Fortunio Liceti, segundo Mariconda (2003).

Referências Bibliográficas

- Allègre C. *Dio e l'impresa scientifica*. Milano: Raffaello Cortina Editore, 1999.
- Baiardi A. *Sociedade e Estado no apoio à ciência e à tecnologia: uma análise histórica*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- Blackwell RJ. *Science, religion and authority: lessons from the Galileo's affair*. Ashland: Marquette University Press, 1999.
- Campanella T. Deux lettres à Galilée. *Europe, revue litteraire mensuelle*. mai 2007, n(937).
- Feldhay R. *Galileo and the Church: Political Inquisition or Critical Dialogue?* Tel-Aviv: Tel-Aviv University, 1995.
- Galilei G. *Lezioni di Galileo Galilei intorno la figura, sito e grandezza dell'Inferno di Dante Alighieri*. Firenze: Museo Galileo (manuscrito), 1588-1590.
- _____. *Sidereus nuncius*. Roma, La Goliardica, 1978 [1610].
- _____. *Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo: ptolomaico e copernicano*. Tradução Mariconda PR. São Paulo: Discurso Editorial/FAPESP, 2001.

- _____. *Lettere copernicane, a cura di Baldini*. Roma: Armando Editore, 1995.
- Geymonat L. *Galileo Galilei*. Torino: Einaudi, 1969.
- Hellman H. *Grandes debates da ciência: dez maiores contendas de todos os tempos*. São Paulo: Editora UNESP, 1999.
- Leblond JML. Galilée dans l'enfer de Dante. *Europe, revue litteraire mensuelle*. mai 2007; n(937).
- Lonchamp JP. *L'affaire Galilée*. Paris: Cerf /Fides, 1988.
- Mariconda PR. O Diálogo de Galileu e a condenação. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, jan.-jun. 2000, v(10) n(1) Série 3.
- _____. A contribuição filosófica de Galileu. In: Carneiro FL (Org.). *350 anos dos "Discorsi intorno a due nuove scienze" de Galileo Galilei*. Rio de Janeiro: Marco Zero/Coppe, 1999: 127-137.
- _____. Lógica, experiência e autoridade na carta de 15 de setembro de 1640 de Galileu a Liceti. *Scientiae Studia*, 2003, v(1) n(1): 63-73.
- Maury JP. *Galileo, messaggero delle stelle*, a cura di Buyschaert. Trieste: Electa/Gallimard, 1992.
- Odifreddi P. *Hai vinto Galileo, la vita, il pensiero, il dibattito su scienza e fede*. Milano: Arnoldo Mondadori 2009.
- Pagani SM, Luciani A. *Os documentos do processo de Galileu Galilei*. Petrópolis: Vozes Editora; 1994.
- Redondi P. *Galileu Herético*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- Santini A. *Galileo Galilei, i grandi processi: chiesa e scienza, un errore durato 359 anni*. Roma: L' Unità, 1994.
- Sobel D. *A filha de Galileu, um relato biográfico de ciência, fé e amor*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

Anexo



Lezioni di Galileo Galilei intorno la figura, sito e grandezza dell'Inferno di Dante Alighieri (1588-1590, Firenze: Museo Galileo [manuscrito]; 1588-1590)

Data de Recebimento: 25/11/2013

Data de aprovação: 06/12/2013

Conflito de Interesse: Nenhum declarado

Fonte de Fomento: Nenhum declarado

Política sanitária: o discurso de Rodolfo Mascarenhas nas revistas médicas de São Paulo

Health policy: Rodolfo Mascarenhas' discourse in medical journals of São Paulo

Cláudio Bernardino Junior¹
Márcia Regina Barros da Silva²

Resumo: O sanitarista Rodolfo dos Santos Mascarenhas é figura conhecida na historiografia preocupada com a história do sanitarismo em São Paulo. Sua tese de livre-docência, apresentada em 1949 na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, é constantemente citada na literatura, apesar disso, seus trabalhos publicados no periódico Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo permanecem pouco explorados. Neste texto discutiremos especificamente dois artigos científicos, Contribuição para o estudo das despesas do governo do Estado de São Paulo com os seus serviços de saúde pública (1890-1948), de 1948, e Contribuição para o estudo do financiamento das unidades sanitárias locais pelos municípios brasileiros, de 1950, que dialogam com sua tese e podem fornecer novos subsídios para a historiografia do período. Os dois textos abordam controvérsias políticas tratando-os apenas como controvérsias científicas, com argumentos que os identificam como científicos, racionais e propositivos. Procuraremos demonstrar como o discurso de Mascarenhas conecta intimamente política, sociedade e ciência, apontando também como as revistas médicas paulistas são espaços privilegiados para o acompanhamento das transformações porque passaram instituições médico-científicas do Estado de São Paulo.

Palavras chave: periódicos, história da medicina, história das ciências, sanitarismo.

Abstract: *The health officer Rodolfo Santos Mascarenhas is the familiar figure of historiography concerned with the history of sanitarism in Sao Paulo. His thesis presented in 1949 at the School of Hygiene and Public Health, University of São Paulo, is constantly quoted in the literature. Nevertheless, his works published between Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, Universidade de São Paulo, remain poorly explored. In this paper, we discuss two papers specifically, Contribution to the study of government expenditures of the State of São Paulo with their public health services (1890-1948), 1948, and Contribution to the study of the funding of local health units by municipalities, 1950, that dialogue with your thesis and*

¹ Graduado em História pela Universidade de São Paulo. Contato: claudiobjr@usp.br

² Professora do Departamento de História/FFLCH – USP. Contato: marciabarrossilva@usp.br

may provide new insights into the history books. Both texts discuss political controversies treating them just as scientific controversy, with arguments that identify them as scientific methods, rational and propositional. We will demonstrate how the discourse of Mascarenhas intimately connects politics, society and science, pointing also to the medical journals Paulistas as privileged spaces to track changes in medical and scientific institutions of the State of São Paulo.

Key words: *periodicals, history of medicine, history of science, sanitarianism.*

Introdução

Rodolfo dos Santos Mascarenhas é figura conhecida dos historiadores que se dedicam aos estudos das políticas sanitárias paulista³. Em 1949, publicou tese de livre docência intitulada *Contribuição para o Estudo da administração sanitária estadual em São Paulo*, defendida junto à Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP. Neste trabalho Mascarenhas como diz o título, analisa os serviços sanitários paulistas em diferentes períodos, discutindo desde as tradições administrativas portuguesas colocadas em prática no Brasil até o fim dos anos 1940. Para Teixeira, Mascarenhas apresenta em detalhes o inventário da estrutura da saúde pública paulista, indicando as principais transformações em suas estruturas e seus efeitos, processo que Mascarenhas denomina “evolução administrativa dos serviços estaduais de saúde pública” (2006, p.17).

Sobre a mesma tese Telarolli Junior afirma ser o

primeiro estudo abrangente sobre a formação dos serviços sanitários no Estado de São Paulo [...] que reconstruiu minuciosamente a legislação sanitária estadual publicada entre 1889 e a criação da Secretaria de Estado de Saúde Pública, em 1948. O trabalho de Mascarenhas tem sua maior virtude no volume de informações que apresenta sobre a legislação sanitária estadual no período republicano. (Telarolli, 1996, p.14).

Apesar de *Contribuição...* ser constantemente citada em diversos estudos contemporâneos, as demais publicações de Mascarenhas permanecem pouco exploradas⁴. No periódico *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da*

³ Mascarenhas foi citado por vários autores preocupados com a história dos serviços sanitários paulistas, entre os primeiros ver Blount (1972).

⁴ Ver na bibliografia artigos publicados na Revista de Saúde Pública anos 1967, 1973 e republicações em 2006.

*Universidade de São Paulo*⁵, encontra-se disponível uma série de artigos de autoria de Rodolfo Mascarenhas que, merecem uma exploração mais detida, dada a grande importância que o autor possui para os estudos da saúde paulista⁶.

Na revista *Arquivos Mascarenhas* publicou os seguintes textos: *Contribuição para o estudo das despesas do governo do Estado de São Paulo com os seus serviços de saúde pública (1890-1948)*, 1948; *A tuberculose e a imigração nacional*, 1949⁷; *Contribuição para o estudo do financiamento das unidades sanitárias locais pelos municípios brasileiros*, 1950; *Problemas de saúde pública no Estado de São Paulo*, 1954; *Contribuição ao estudo da história do ensino de Educação Sanitária na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*, 1959.

Escolhemos discutir os textos de 1948 e 1950, pois apresentam temática comum entre si e com a tese de livre docência de Mascarenhas e podem indicar ainda um período específico na produção intelectual de Mascarenhas, quando o autor procura compreender, através da história, a situação atual dos serviços sanitários do estado⁸.

Dividimos nosso trabalho em quatro partes: na primeira faremos uma breve, apresentação da trajetória profissional e intelectual de Mascarenhas; na segunda e terceira partes discutiremos especificamente os textos *Contribuição para o estudo das despesas do governo do Estado de São Paulo com os seus serviços de saúde pública (1890-1948)* e *Contribuição para o estudo do financiamento das unidades sanitárias locais pelos municípios brasileiros*, tentando enxergar quais técnicas e estratégias foram utilizadas pelo autor para dar legitimidade científica aos seus estudos sobre administração pública e por fim apresentaremos pequena conclusão.

Rodolfo dos Santos Mascarenhas, sanitarista

Rodolfo Mascarenhas nasceu em 1909 em São José dos Campos. Em 1932,

⁵ Em sua descrição o periódico afirma que “os ARQUIVOS, órgão oficial da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, são editados semestralmente e, sob a orientação científica da Comissão de Biblioteca” (ARQUIVOS da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1947 Junho; 1(1)). No período de 1946 e 1951, em que os artigos aqui apresentados foram publicados, tal Comissão era constituída pelos professores Vicente Lara, Francisco A. Cardoso e João Alves Meira.

⁶ Este trabalho tem origem no projeto de produtividade CNPq de Márcia Regina Barros da Silva, de 2010 -2013, intitulado História das revistas médicas paulistas de 1889 a 1950: texto científico e discurso político. O projeto teve como objetivo análise das revistas médicas publicadas em São Paulo no período entre os anos de 1889 a 1950.

⁷ Apesar de publicado em 1949, o artigo foi escrito em 1939. O grande volume de informações analisadas pelo autor fez com que o texto fosse publicado em partes em três diferentes números da revista *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São*. Ver Mascarenhas (1949, 1949a, 1950a).

⁸ Para traçar a trajetória de Mascarenhas, utilizaremos como fontes o necrológio publicado pelo médico sanitarista da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP Reinaldo Ramos (1979), escrito na ocasião da morte de Mascarenhas, além das informações fornecidas pelo próprio autor em sua tese de livre docência de 1949.

diplomou-se, especializando-se em fisiologia, na Faculdade de Medicina na Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro. Em 1937, realizou o Curso de Especialização de Higiene e Saúde Pública do Instituto de Higiene da Universidade de São Paulo. Na mesma ocasião, matriculou-se na Escola Livre de Sociologia e Política, onde, a partir de 1940, lecionaria Ciência Política e Administração Pública, tornando-se posteriormente titular de ambas as cadeiras.

Em sua tese de livre docência, Mascarenhas afirma ter sido este o período em que começou a pensar em escrever sobre a administração sanitária do Estado de São Paulo. Foi aqui também que se tornou discípulo e amigo de Geraldo Horácio de Paula Souza, chegando a dedicar sua tese a ele. Vale ressaltar que Paula Souza foi um dos primeiros brasileiros a receber bolsas de estudo fornecidas pela Fundação Rockefeller, indo estudar na *John Hopkins University*, tendo contato com os novos preceitos das “ciências sanitárias” que a Rockefeller ajudou a disseminar em diversas partes do mundo a partir do início do século XX. Tal tradição será importante também para Mascarenhas, influenciando diretamente seus trabalhos (Castro Santos & Faria, 2003).

Em 1943 Mascarenhas recebia uma bolsa de nove meses para estudar no Curso de Higiene e Saúde Pública da Universidade de Yale, tornando-se discípulo de Charles-Edward A. Winslow, que também é homenageado em sua tese de livre docência. Neste mesmo período, Mascarenhas visitou os serviços de saúde pública dos EUA, Canadá, México, Peru, Chile e Argentina. Dois anos depois, em 1945, no mesmo ano em que foi indicado para cargo no “Serviço do Interior”, Mascarenhas foi nomeado por Geraldo Horácio de Paula Souza para o cargo de professor adjunto de Técnicas de Saúde Pública na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Sua carreira de servidor público foi bastante variada. Enquanto prefeito de São José dos Campos, cargo que ocupou de 1933 até 1935, desenvolveu atividades como “o zoneamento da sede municipal, a regulamentação dos serviços de água e esgoto, legislação sobre construção e reconstrução de prédios, legislação sobre higiene em geral e profilaxia da tuberculose e a construção de um mata-douro modelo” (Ramos, 1979, p.169). Ramos afirma terem sido estas medidas responsáveis pela transformação da cidade em instância climática⁹, buscando exaltar a imagem de Mascarenhas como a de homem público que dedicou a vida à melhoria da saúde pública em São Paulo.

⁹ Na análise de Vianna & Ribeiro (2011), São José dos Campos tornou-se estância climática porque conjugou condições climáticas favoráveis para o tratamento da tuberculose com o trabalho de tisiologistas que migraram para a cidade desde a primeira década do século XX. Estes autores mostram como a tuberculose foi importante para a entrada de São José dos Campos no circuito modernizador paulista.

Em 1935, após deixar a prefeitura, Mascarenhas declarou ter adquirido consciência da importância de uma administração pública eficaz. No mesmo ano tornou-se chefe do Posto de Higiene da mesma cidade e no ano seguinte assumiu também a chefia do Posto da cidade de Bebedouro. Passou rapidamente pela Delegacia de Saúde de Ribeirão Preto e viajou por quase toda a área por ela atendida. Em 1939 assumiu o cargo de Assistente Auxiliar da Diretoria do Departamento de Saúde, onde trabalhou com a elaboração de estatísticas sobre as atividades em saúde pública do estado.

Após assumir a chefia e coordenação dos trabalhos epidemiológicos desenvolvidos pela Diretoria do Serviço do Interior entre os anos de 1941 e 1946, Mascarenhas foi convidado a participar de uma comissão de serviços da Secretaria de Saúde Pública e Assistência Social, que buscava levantar dados para o estudo da organização dos serviços desta mesma secretaria. Apesar do trabalho não ter sido concluído, o autor afirma ter manuseado um grande número de dados que aparecem tanto em sua tese quanto nos artigos aqui apresentados.

Quanto ao tema na introdução de sua livre docência Mascarenhas afirmou que faltava ao Brasil a “aplicação científica da administração” (Mascarenhas, 1949, p.5). A partir daí, dedicou suas quase 500 páginas ao esboço das políticas e das transformações institucionais pelas quais passou a saúde pública paulista. Com base nessa síntese buscou fornecer sua contribuição e suas sugestões para que, posteriormente, esse grupo de profissionais “capazes” elaborasse nova política sanitária a partir de seu estudo. Como o próprio autor afirma, “seu trabalho reflete a visão unilateral de um técnico em administração sanitária” (Mascarenhas, 1949, p.12).

Nos artigos publicados por Mascarenhas é possível perceber que o autor buscou apresentar os benefícios da “ciência da administração” para a elaboração de uma política sanitária racional e eficaz. Sua trajetória intelectual, fortemente influenciada pela racionalidade científica, bem como pela sua carreira pública, atuando diretamente na administração de municípios paulistas, forneceu a ele o embasamento teórico e os dados necessários para a elaboração de suas análises.

Artigos

No artigo *Contribuição para o estudo das despesas do governo do Estado de São Paulo com os seus serviços de saúde pública (1890-1948)* (Mascarenhas, 1948), o autor buscou estudar o montante de despesas públicas realizadas na área da saúde dentro de um recorte cronológico de quase sessenta anos. Mascarenhas apresentou aos leitores um grande número de dados quantificáveis que iam desde os valores investidos em serviços específicos até a quantia *per capita* despendida pelo governo com serviços de saúde pública. Estes dados, por sua vez, transformados em tabelas e gráficos davam ênfase ao quantificável,

procedimento visível em vários dos textos publicados pelo autor.

Bruno Latour afirma que a diferença entre um texto qualquer e um texto científico é o caráter estratificado que o último possui. Toda vez que uma afirmação é feita, o texto se remete ora às fontes externas ora à imagens, gráficos ou tabelas pertencentes ao próprio texto, cada uma representando uma espécie de camada ou estrato. Isso permite ao leitor constatar por si mesmo aquilo que é afirmado. A estratificação viria justamente destas diversas “camadas” que o texto científico possui, uma se remetendo a outra, o objetivo é se *armar* contra qualquer ataque que eventualmente os leitores possam fazer (Latour, 2000, p.76-84). Ao considerar a administração e o sanitarismo como ciências, Mascarenhas empregava os mesmos recursos, tornando possível leitura das obras aqui apresentadas a partir desta ideia de estratificação do texto científico.

Logo no início de seu trabalho Mascarenhas apresenta o que seriam suas dificuldades metodológicas:

Todo aquele que desejar estudar o custo dos serviços estaduais de saúde pública em São Paulo, terá, diante de si, em barreira intransponível, a falta de um sistema de registro adequado de dados. Não se sabe, por exemplo, quanto dispense uma unidade sanitária, seja esta um centro de saúde, posto de assistência médico-social, dispensário de tuberculose, posto de tracoma, malária, etc., visto que as despesas com pessoal e, principalmente, a maioria dos gastos com material são englobados em verbas registradas somente nos serviços centrais dirigentes dessas unidades. (Mascarenhas, 1948, p.91).

Posto desta forma ele justificava os eventuais problemas quanto aos dados apresentados em seu artigo. A seguir Mascarenhas apresentava sua principal fonte de informações: o Relatório da Divisão do Serviço de Tuberculose, do Departamento de Saúde de São Paulo para 1947. Para tornar a análise mais clara e organizada, Mascarenhas criava duas categorias de serviços públicos:

a) serviços de saúde pública abrangendo todos os órgãos com atividades preventivas, preventivo-curativas, incluindo-se entre estes os hospitais destinados ao tratamento de doenças infectocontagiosas;

b) serviços de saúde abrangendo os hospitais para o tratamento de psicopatas, hospitais gerais, despesas com auxílios e subvenções a hospitais e serviços médico curativos, de propriedade privada e, de 1892 a 1931, as despesas incluídas na rubrica orçamentária denominada “Socorros Públicos”. (Mascarenhas, 1948, p.91).

Estas são as mesmas categorias utilizadas para a análise das despesas que Mascarenhas publicou em sua tese de livre docência, apresentada no ano seguin-

te ao da publicação deste artigo. Isso nos mostra como, no final da década de 1940, seus estudos dialogavam entre si. Assuntos que posteriormente seriam citados em sua tese são aprofundados e discutidos de forma mais detida em seus artigos periódicos. Isso faz com que a análise das revistas médicas paulistas torne-se fundamental para a historiografia paulista preocupada com a produção científica local. Como expôs Silva estes periódicos são locais privilegiados para se “identificar as diferentes características da medicina paulista, tais como as principais instituições e indivíduos com projeção e influência para serem responsáveis pela criação de publicações, as áreas de especialidades de exercício de tais grupos, mudanças nas respectivas estruturas organizativas das instituições representadas, entre outros dados.” (Silva, 2011, p.91-92). Privilegiar a tese de livre docência de Mascarenhas e relegar ao segundo plano suas publicações em periódicos constitui-se, portanto, uma perda quantitativa e qualitativa das informações disponíveis para os historiadores preocupados com o período.

Nos trechos seguintes Mascarenhas salienta mais uma vez as dificuldades de se coletar informações precisas. Não sendo possível a obtenção de dados sobre as despesas reais do Governo Estadual o autor utiliza como fonte de dados os orçamentos anuais disponibilizados pelo Governo do Estado de São Paulo para as despesas em saúde pública. Como muitas vezes estes orçamentos não são suficientes para cobrir os gastos reais com saúde, novos créditos são abertos para suprir estes déficits. Os investimentos municipais e federais são desprezados, pois segundo o autor, não conseguiu verificá-los de forma a incorporá-los ao texto.

No restante do artigo Mascarenhas expõe minuciosamente todos os investimentos realizados pelo Estado, utilizando os critérios de divisão apontados por ele e reproduzidos em nossa citação anterior. A título de exemplo, citaremos o primeiro orçamento informado, que se refere às datas de 1º de Julho de 1880 até 30 de Junho de 1891:

Decreto no. 50, de 28-4-1890

1- Despesa geral do Governo do Estado - Cr\$ 6.243.460,00

2- Despesa com serviços de saúde pública -¹⁰

3- Despesa com serviços de saúde: Hospital de Alienados - Cr\$ 60.080,00

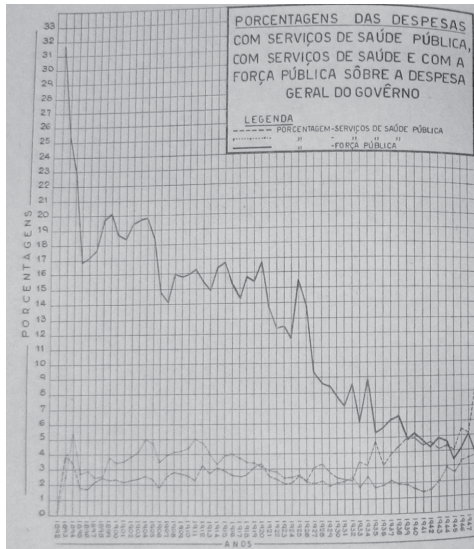
4- Despesa com a Força Pública - Cr\$ 1.539.651,50. (Mascarenhas, 1948, p.92)

Tendo como perspectiva a noção de estratificação do texto científico, proposta por Latour (2001) e indicada sucintamente acima, o orçamento detalhado de Mascarenhas constitui o primeiro estrato, enquanto a análise destes dados apresentada em forma de texto constitui o estrato final. Podemos ver no exem-

¹⁰ Sem informação no original.

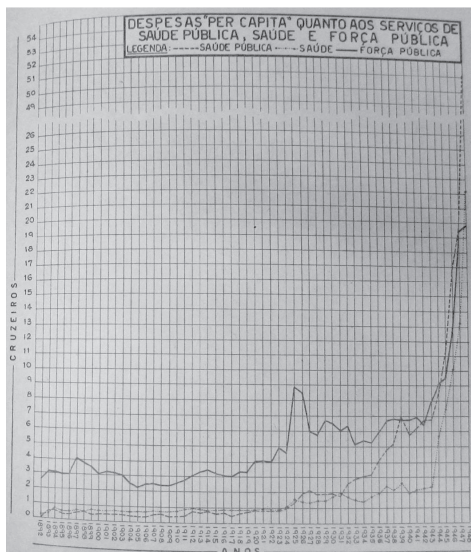
plo abaixo duas tabelas produzidas por Mascarenhas a partir dos valores listados por ele no texto (Imagens 1 e 2).

Imagem 1: Porcentagens das despesas com serviços de saúde pública, com serviços de saúde e com força pública sobre a despesa geral do governo



Fonte: Mascarenhas, 1948.

Imagem 2: Despesas “per capita” quanto aos serviços de saúde pública, saúde e força pública



Fonte: Mascarenhas, 1948.

A partir das transformações visualizadas acima, números-tabelas-gráficos passam a ser imagens que falam por si mesmas, desde que o leitor saiba interpretá-las. Os motivos para a queda ou o aumento do investimento nas diferentes áreas da Saúde Pública aparecem de maneira secundária frente aos valores numéricos. Há poucas menções às motivações que levaram a tais transformações, sendo as mudanças nos sistemas de saúde atribuídas à “evolução dos serviços de saúde pública” (Mascarenhas, 1948, p.195).

Ao ler os artigos de Mascarenhas, desponta a análise racional dos números que embasam as medidas adotadas pela ciência administrativa, por si só suficientes para acompanhar as mudanças dos serviços. Levando em conta a tradição intelectual do autor e o fundamento científico atribuído tanto à administração quanto ao sanitarismo, seria natural que ele adotasse a contabilidade como principal argumento, na medida em que busca conferir às suas análises orçamentárias a racionalidade científica.

Outro mecanismo do artigo científico empregado por Mascarenhas fica visível no texto aqui exposto: “Antes de entrarmos na análise dos dados colhidos, desejamos apontar mais algumas críticas que podem ser feitas ao sistema de coleta por nós empregado” (Mascarenhas, 1948, p.190). Trata-se nitidamente a intenção “prever as objeções dos leitores”, apontado por Latour (2000, p.88).

De fato, o trecho a seguir levanta todas as possíveis objeções que podem ser realizadas para a validação dos dados utilizados para a análise de Mascarenhas. Ele alerta para a exclusão de alguns dados de orçamento por se referirem a dois anos (e não apenas a um, como os demais utilizados), adverte que é possível que serviços ou departamentos tenham sido incluídos ou excluídos indevidamente de sua análise por possuírem nomes que podem ser associados à saúde pública, mas que, na verdade, não o são; entre outras ponderações. A lista de objeções é imensa, ocupando três das dez páginas onde os dados coletados e organizados são discutidos. A partir disso Mascarenhas conclui:

Apesar de todas as causas de erro que acima apontamos, julgamos que este nosso levantamento estatístico é o mais completo dos trabalhos até hoje publicados em relação aos serviços estaduais de saúde pública de São Paulo, e o que procura com mais segurança aproximar-se da realidade (Mascarenhas, 1948, p.192).

Aparentemente não existe contradição em *aproximar-se da realidade* apoiando-se, sobretudo nos números provenientes dos orçamentos públicos, com pouca ou nenhuma elucidação dos contextos que contribuíram para essas cifras. É possível verificar que existe um modelo político-sanitário que perpassa a obra de

Mascarenhas, inclusive sua tese de livre docência. Em geral há indícios de que ele busca acabar com o que indica ser uma proliferação de departamentos e serviços que visam o combate apenas de doenças específicas, como a tuberculose ou a malária, para, resolvida a emergência, serem imediatamente desmantelados. Busca ainda a centralização maior dos serviços públicos nas mãos do governo estadual, retirando atribuições das municipalidades, que não possuiriam condições financeiras para manter tais serviços. Com esse procedimento Mascarenhas parece indicar que um fator importante para o encaminhamento de discussões políticas acerca do modelo ideal de organização sanitária só poderiam ser resolvidas pelo uso de métodos científicos, racionais, propositivos e organizados.

Mascarenhas vale-se de sua experiência profissional e formação intelectual para criar textos fortalecidos cientificamente, que visem contribuir para a resolução definitiva da ineficiência das políticas de saúde pública, tendo em vista que medidas voltadas para o combate das péssimas condições sanitárias apresentadas pelo Brasil são parte das proposições do governo republicano desde sua proclamação¹¹.

O problema político torna-se, pois, uma controvérsia científica, escapando dos congressos e assembleias públicas e adentrando os meios de circulação do conhecimento científico, neste caso as revistas médicas paulistas. Política, saúde e ciência encontram-se intimamente conectadas no discurso de Mascarenhas. Matematiza a realidade sanitária paulista para construir um argumento científico de difícil contestação e que visa o convencimento tanto de seus pares na academia quanto dos políticos de São Paulo.

No texto encontramos a interpretação dos dados apresentados sobre os orçamentos disponibilizados pelo governo para a saúde. Na maioria dos casos, suas conclusões giram em torno da transformação dos dados numéricos em texto explicativo, acrescentando poucas informações novas ao exposto anteriormente. Esse modo de apresentar os dados se repete por todo o texto, com breves explicações sobre o momento histórico que teria influenciado aquele acontecimento em especial. Porém, este tipo de complemento aparece pontualmente, sendo que a maioria das conclusões de Mascarenhas apenas reorganiza os dados numéricos apresentados, como se os fatos falassem por si mesmos.

¹¹ Sobre este aspecto do sanitarismo paulista é possível indicar que com o fim do Império e início da República, as elites brasileiras incorporaram a medicina em seus discursos de modernização, se opondo com isso às estruturas arcaicas do período monarquista (Silva, 2004). As graves epidemias que São Paulo enfrentava com a chegada de imigrantes de diversos países fez com que a vinda de mão-de-obra necessária para o trabalho nos cafezais fosse abalada, em um período houve inclusive a proibição da vinda de imigrantes para o país, como foi o caso da Itália, quando alegou que as péssimas condições sanitárias do Brasil colocava em risco aquelas populações (Castro Santos & Faria, 2003). Tudo isso contribuiu para a entrada definitiva da saúde pública na agenda dos governos paulistas e para o crescimento progressivo de investimentos na área. Ver também Hochman (1998).

Mascarenhas detalha a análise dos dados *per-capita* informados. A título de exemplo, reproduzimos abaixo o primeiro parágrafo desta análise:

Estudando-se os dados de despesa “per-capita” contidos no Quadro nº. 1, nota-se o seguinte: A despesa “per-capita” inicial dos serviços de saúde pública foi, em 1892, de Cr\$ 0,05; em 1893, de Cr\$ 0,49, para atingir, em 1948, a Cr\$ 51,15. Identicamente, as despesas com os serviços por nós considerados como de saúde, com finalidades não preventivas, foram, respectivamente, para 1892, 1893 e 1948, de Cr\$ 0,08, Cr\$ 0,31 e Cr\$ 22,20. (Mascarenhas, 1948, p.194).

Nas páginas seguintes, diversos dados retirados tanto das tabelas quanto dos gráficos são tratados de forma semelhante. O autor compara os investimentos realizados em saúde não preventiva e saúde pública, assinalando os anos de predominância de cada um deles: até 1925, o investimento *per capita* era maior em saúde não preventiva; a partir de 1926, passou a predominar investimentos na área de saúde pública.

A historiografia parece concordar com mudanças relacionadas à saúde pública que aconteceram a partir da década de 1920 e que pode corroborar a afirmação de Mascarenhas. Esta é a década da criação do Serviço de Profilaxia Rural, iniciativa de maior fôlego até então para a resolução dos problemas endêmicos do sertão do país, visto como local de miséria e desolamento.

A situação vinha sendo denunciados desde o início do século por nomes como Euclides da Cunha e Monteiro Lobato e, no final da década de 1910, a defesa e os cuidados dos sertanejos viraram uma das bandeiras do nacionalismo brasileiro. Nesta concepção, o ideário de construção da nação e de progresso dependia diretamente da integração do sertão com o restante do território nacional. A decadência física do povo brasileiro passa a ser atribuída à subnutrição, à ignorância e à pobreza, características herdadas do passado escravista. Qualquer tentativa de mudança da situação nacional necessariamente passaria pelo cuidado preventivo e não pela remediação de endemias evitáveis. A década de 1920 foi marcada também pela entrada da Fundação Rockefeller no Brasil com toda a sua tradição sanitaria e cientificista que formou grandes nomes da medicina nacional e que posteriormente tornaram-se figuras políticas de peso, como Carlos Chagas, Borges Vieira e o já citado Geraldo Horácio de Paula Souza (Castro Santos & Faria, 2003).

As mudanças apontadas acima contribuíram para que medidas preventivas tomassem espaço dos controles emergenciais de epidemias e endemias, o que pode explicar a inversão apontada por Mascarenhas a partir da metade da década de 1920.

Uma das ideias predominantes nos escritos de Mascarenhas é a de *evolução dos serviços*. Ela está presente sempre que o autor seleciona dados para

apresenta-los em seu texto. Com exceção das verbas da Força Pública, marcado por Mascarenhas como “fato interessante”, os valores dos investimentos *per-capita* expostos são sempre crescentes (Mascarenhas, 1948, p.196). É como se o crescimento das cifras demarcasse a evolução positiva dos serviços sanitários, ideia que pode derivar da concepção linear de história que possuía Mascarenhas que constituiria inclusive na principal limitação das obras do autor, característica apontada por Telarolli Júnior (1996, p.14).

Em seu texto Mascarenhas também denuncia os maus usos do dinheiro público. É o caso das verbas denominadas de “Socorro Público”, uma quantia de que cada deputado dispunha para utilização em emergências. Segundo Mascarenhas como não existiam grandes controles para seu uso, a verba passou a ser utilizada como barganha política por estes deputados, que as usavam para obter vantagens pessoais. Segundo ele mal utilizado também foi o orçamento, existente até 1938, denominado “Profilaxia das Moléstias Infectocontagiosas”, destinado inicialmente ao pagamento dos gastos imprevistos ocorridos durante surtos epidêmicos. Culpando o governo estadual e sua *falta de previsão*, Mascarenhas explica que a verba acabou pagando os salários das pessoas que ocupavam em caráter permanente funções públicas.

A *falta de previsão* constituía acusação recorrente a identificar falta de organização racional dos serviços sanitários, o que prejudicaria a qualidade da saúde fornecida pelo poder público. Para Mascarenhas a consequência desta falta em específico era a ausência de verba estadual à disposição dos sanitaristas, que, encarregado às pressas para controlar surtos epidêmicos em São Paulo se via obrigado a

(...) mendiga[r] algumas migalhas monetárias com as prefeituras municipais. Endivida-se com os comerciantes locais, fazendo despesas sem autorização legal, a não ser a verba dada por seus superiores hierárquicos. Seis meses ou mais, depois, o Chefe do Poder executivo baixa um ato, concedendo verbas para essas despesas, mas se há uma mudança no Executivo estadual, as dificuldades são maiores, visto que o pobre sanitarista deverá provar porque fez despesas “ilegais”, não autorizadas legalmente, se não tiver que demonstrar, também, que foi um indivíduo honesto. (Mascarenhas, 1948, p.196).

Em trechos como este a estratégia de Mascarenhas para angariar aliados para suas propostas sanitárias buscando demonstrar a desorganização do estado, provinha da alegação de falta de racionalidade científica de suas políticas sanitárias, que prejudicaria não só a qualidade dos serviços, como também feriria a integridade dos *pobres sanitaristas* que, como Mascarenhas, faziam o impossível para controlar epidemias e salvar o interior do estado.

Após defender a necessidade de uma verba destinada às emergências para

movimentação dos próprios sanitaristas, Mascarenhas expunha o funcionamento de diversos órgãos. Estes ao se afastarem da Diretoria Geral do Serviço Sanitário e buscarem se subordinar a diferentes secretarias, antes mesmo da criação da Secretaria de Saúde Pública e Assistência Social que viria tentar implementar a centralização administrativa destes órgãos, não obtinham o aumento de verbas suficientes para seu pleno funcionamento (Mascarenhas, 1948, p.197). Há no texto discussão sobre diretores de órgãos de saúde que buscaram se subordinar diretamente às Secretarias do Estado, sob o motivo, de conseguir repasses de verbas de forma mais rápida e menos burocrática. Mas, para nosso autor, esse tipo de vinculação não influía necessariamente num repasse maior de verbas. Em seu argumento expondo os *atos histórico-financeiros* atrelados aos serviços de saúde pública, mostra quantitativamente que órgãos que mudaram sua subordinação não contaram com mudanças orçamentárias significativas.

Para Mascarenhas, o aumento de verbas de uma repartição de saúde dependia de uma série de fatores que não podiam ser abordados diretamente em seu trabalho, mas apontava os três mais importantes em sua opinião:

- a) o governo investiria muito em campanhas sanitárias que combatiam problemas em determinados períodos que após a resolução total ou quase do problema, o serviço vinha a ser desmantelado, partindo-se assim para outra campanha;
- b) não haveria condições econômicas para que o governo aumentasse os recursos e em época de crises, não conseguia ampliar serviços necessários;
- c) a capacidade administrativa dos dirigentes dos órgãos públicos deveria ser ampliada.

Tais indicações corroboram avaliação de Telarolli Júnior acerca da concepção histórica de Mascarenhas e dos homens da década de 1940. O trecho seguinte de *Contribuição para o estudo das despesas...* compara a organização política sanitária brasileira com a estadunidense. Esta tarefa também será desenvolvida em sua tese de livre docência e é característica marcante do próximo artigo que apresentaremos a seguir.

H. S. Mustard¹², autor utilizado por Mascarenhas como referência para a escrita desta passagem, estimava que o gasto *per-capita* dos EUA com serviços de saúde pública era de US\$ 0,50 a US\$ 0,75, que corresponderia aos valores de Cr\$ 10,00 a Cr\$ 15,00 pela taxa de câmbio daquele momento. Em São Paulo,

¹² No artigo *Contribuição para o estudo do financiamento das unidades sanitárias locais pelos municípios brasileiros*, Mascarenhas (1950), indica na sua bibliografia o texto MUSTARD HS. *Prática Sanitária Rural* (e. 1936). Tradução de E. Jansen de Mello, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1947. Apesar de não existirem referências bibliográficas em *Contribuição para o estudo das despesas do governo do Estado de São Paulo com os seus serviços de saúde pública (1890-1948)*, Mascarenhas (1948) acreditamos tratar-se da mesma obra, dada a semelhança das ideias apresentadas em ambos os artigos.

embora indique que os dados eram difíceis de precisar, os gastos foram avaliados em Cr\$ 11,58. Ao acrescentar as verbas de outros serviços de saúde pública o gasto *per-capita* não atingiria Cr\$ 16,00 (Mascarenhas, 1948, p. 199). O autor conclui que “gastamos já quase a mesma quantia que os Estados Unidos” (Mascarenhas, 1948, p.200), mas que, todavia, este valor ainda era insuficiente: “Esse custo, ao nosso ver, com a experiência que temos, deve ficar entre Cr\$ 30,00 e Cr\$ 40,00 *per-capita*” (*Idem, Ibid.*)

Novamente observamos aqui forte ênfase dada ao valor numérico estrito, como se os serviços norte-americanos custassem exatamente o mesmo que os brasileiros, como se apenas a conversão do dólar bastasse para igualar todos os preços.

Outra observação possível é a transformação na argumentação empregada por Mascarenhas: nas diversas fases do artigo toda afirmação era embasada em dados numéricos rastreáveis que desembocavam em *fatos* comprovados através de uma análise minuciosa. A partir de outro momento o argumento passou a ser baseado na *experiência* que o autor possuía o que afirmava sua autoridade e autonomia intelectual no campo do sanitário.

O artigo publicado em 1950, *Contribuição para o estudo do financiamento das unidades sanitárias locais pelos municípios brasileiros* (Mascarenhas, 1950), foi escrito em coautoria com o sanitário Newton Guimarães Ferreira. Nesse artigo os autores discutem a impossibilidade de municipalização dos serviços de saúde, como sabido, proposta defendida por alguns sanitários brasileiros.

Por vezes, o argumento utilizado por eles, como contraponto ou como referência, era o nível de desenvolvimento dos serviços de saúde alcançado nos EUA pelo uso de um modelo de saúde descentralizado. Mascarenhas e Ferreira diziam que os órgãos locais de saúde norte-americanos administrados pelas cidades, condados, *towns* e vilas, recebiam repasses do governo estadual que variavam de 50% a 70% do total das despesas em saúde, além de receberem também ajuda técnica para a implementação e atuação dos serviços. Caso contrário, como acontecia no Brasil segundo ele, não conseguiriam verbas suficientes para manter os mesmos serviços.

Citando Mustard, Mascarenhas e Ferreira apresentam os principais problemas relacionados à municipalização dos serviços nos EUA:

Diz Mustard: ‘o tormento do sanitário do condado hoje, é que ele deve sempre ter presente, a possibilidade de ver seu departamento posto de lado por falta de verbas locais’ e mais adiante diz ainda ‘a soma de todas estas coisas dá como resultado que no mesmo dia em que o sanitário local recebe suas verbas para o próximo ano, deve começar a fazer planos para assegurar suas dotações para o ano seguinte’. (Mascarenhas e Ferreira, 1950, p.45).

Outro argumento utilizado em prol da municipalização era a união de vários municípios para executarem os serviços de saúde pública, modelo utilizado nos EUA. Porém citavam aqui Mustard para alerta que esta organização poderia gerar vários problemas, pois como a participação nos serviços de saúde era voluntária aos municípios, qualquer membro poderia derrubar a organização local decidindo não participar mais da mesma (Mascarenhas, 1950, p.46). A experiência dos autores demonstraria que disputas quanto ao investimento e prestação dos serviços levaram vários municípios a acabarem com seus serviços sanitários conjuntos.

A partir da experiência e da autoridade de outros autores, como Mustard, Mascarenhas e Ferreira desconstruem o argumento que defende para o Brasil a adoção do mesmo modelo norte-americano. Adentrando as especificidades nacionais, os autores fazem extensas citações à Constituição Federal de 1946 para demonstrar que a mesma dependia de leis complementares para regulamentar as atividades da esfera estadual e federal, uma falha do texto constitucional que precisa ser corrigido para que abusos deixassem de acontecer, segundo eles.

Um exemplo utilizado foi o de que os estados delegavam aos municípios poderes para legislar sobre determinados assuntos da saúde pública, como a fiscalização dos gêneros alimentícios. Para Mascarenhas e Ferreira medidas como esta esqueciam artigos específicos da Constituição e se apegavam às suas imprecisões, colocando em prática um “pseudo-municipalismo sem bases financeiras” (Mascarenhas e Ferreira, 1950, p.47).

Para demonstrar a validade desta última acusação, Mascarenhas e Ferreira valiam-se novamente da Constituição ao fazerem a lista das arrecadações tributárias previstas para a União, para os Estados e para municípios, sendo estes últimos àqueles que recebiam impostos quase que exclusivamente das atividades urbanas tributadas. Como poderiam, então, os municípios com uma pequena população, possuir recursos para suas atividades em saúde pública?

Para fortalecer seu argumento, os autores apresentavam tabela comparando percentualmente a arrecadação de todas as esferas governamentais nos anos de 1907, 1917, 1927, 1937 e 1946. Em 1946, observavam que a União havia recebido 53,5% do total dos tributos, os Estados 39,0% e os municípios apenas 7,5%. Em outros países, como os EUA, a arrecadação de 1938 havia sido de 40% para a União, 27% para os Estados e 33% para os municípios.

Segundo os autores, se mesmo as administrações locais dos EUA recebendo 33% dos tributos necessitavam de ajuda financeira dos Estados, o que se diria do Brasil cuja arrecadação era de 7,5% para os municípios? Em 1917, a administração estadual gastava Cr\$ 19,15 per capita para a manutenção dos serviços de saúde pública, o que daria um investimento total de Cr\$ 171.197.809,00. A partir dessa constatação Mascarenhas e Ferreira apontavam que seria matematicamente

impossível para os municípios brasileiros administrarem seus serviços. Os números novamente contribuem para o fortalecimento do texto de Mascarenhas.

Mas frente a possível contestação dos leitores sobre os dados apresentados pelo autor, principalmente no tocante à distribuição percentual das rendas, Mascarenhas e Ferreira apresentavam “Quadro Complementar” anexo ao artigo. Este apresentava todos os municípios paulistas, discriminando as rendas municipais recebidas em 1947, a população estimada, as despesas atuais em saúde pública gasta pelo governo estadual, o percentual da despesa atual em relação à arrecadação, a despesa ideal¹³ com serviço público e o percentual da despesa ideal em relação à arrecadação. A análise dos dados mostrava que 59,67% dos municípios possuíam arrecadação inferior a Cr\$ 500.000,00, portanto insuficiente para a manutenção da saúde pública nas municipalidades.

Caso o leitor permanecesse obstinado na recusa em aceitar a impossibilidade da municipalização da saúde, mais alguns dados eram apresentados: 33,88% dos municípios não possuíam serviços de água; 60,53% não possuíam esgotos; em quase a totalidade dos municípios apenas coleta e depósito do lixo, sem que nenhum tratamento fosse realizado; e 46,56% não possuíam hospitais.

Diante desta exposição, ficava quase impossível defender a municipalização utilizando como referência o modelo norte-americano. Como conclusão Mascarenhas e Ferreira apontava:

A importância de orientar os municípios de São Paulo no sentido de construir ou melhorarem suas redes de abastecimento de água, de esgoto, de removerem e tratarem adequadamente o lixo, de construir estradas municipais capazes de levar o sanitário aos mais longínquos rincões, de auxiliarem a construção ou reconstrução de pequenos hospitais locais (Mascarenhas e Ferreira, 1950, p.51).

Não havia, contudo menção a origem das verbas necessárias para executar os serviços e as reformas sugeridas pelos dois autores, o importante era que estaria matematicamente comprovado que a municipalização dos serviços de saúde pública era inviável naquele momento¹⁴.

Conclusões

Rodolfo dos Santos Mascarenhas foi um importante intelectual e homem público que legou trabalhos fundamentais para a compreensão das reformas sanitá-

¹³ Valor fixado em Cr\$ 39,41. Número obtido a partir das reflexões elaboradas em MASCARENHAS (1948).

¹⁴ A questão sobre as alternâncias entre as esferas municipais e estaduais em relação à administração da saúde pública ao longo da primeira república é discutida por diversos autores. Ver principalmente Hochman (1998) e Telarolli Jr (1996).

rias de São Paulo. Sua obra mais lida e citada é, sem dúvida, sua tese de livre docência, apresentada em 1949 para Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP.

Professor da mesma instituição, Mascarenhas publicou uma série de arquivos no periódico *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. Ainda pouco estudados, estes escritos ampliam e retomam diversas passagens de sua tese, o que os tornam importantes para os estudos sobre a história dos serviços sanitários paulistas.

Neste texto, procuramos apresentá-los e analisá-los brevemente. Verificamos o apego de Mascarenhas pela matemática, pelas tabelas e gráficos, recursos fundamentais para o fortalecimento de qualquer artigo científico. A ênfase cientificista que o autor aplicou aos assuntos políticos por ele analisados provêm de sua formação intelectual como discípulo de Geraldo Horácio de Paula Souza e dos preceitos das ciências sanitárias trazidos ao Brasil pela Fundação Rockefeller na década de 1920.

Em Mascarenhas, controvérsias políticas tornam-se controvérsias científicas, mostrando a inseparabilidade das duas esferas que, sempre atuando juntas, são constantemente separadas principalmente pelo discurso científico. Consideramos a história da medicina uma excelente oportunidade para a problematização desta visão. Entender o discurso de Mascarenhas como científico e, portanto, político ajuda-nos a compreender melhor a realidade na qual estamos inseridos até os dias de hoje.

Referências

- Blount JA. A administração da saúde pública no estado de São Paulo: o Serviço Sanitário (1892 – 1918). *Revista de Administração de Empresas*, Rio de Janeiro, out.-dez. 1972, v(12) n(4): 40-48.
- Castro Santos LA, Faria LR. *A reforma sanitária no Brasil: ecos da Primeira República*. Bragança Paulista (SP): EDUSF, 2003.
- Hochman G. *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil*. São Paulo: Hucitec/Anpocs, 1998.
- Latour B. *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. Bauru (SP): Editora EDUSC, 2001.
- _____. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- Mascarenhas RS, Ferreira NG. Contribuição para o estudo do financiamento das unidades sanitárias locais pelos municípios brasileiros. *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo, Jan. 1950, v(4)n(1):45-58.

- _____. Freitas AV. Contribuição ao estudo da história do ensino de educação sanitária na Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo Jun. 1959, v(13)n(1): 243-262.
- _____. História da saúde pública no Estado de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*. 2006, v(40)n(1): 3-13.
- _____. Financiamento dos serviços de saúde pública. *Rev. Saúde Pública*. Ago. 2006a, v(40)n(4): 559-572.
- _____. História da saúde pública no Estado de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*. Dez. 1973, v(7)n(4): 433-446.
- _____. Financiamento dos serviços de saúde pública. *Rev. Saúde Pública*. Jun. 1967, v(1)n(1): 24-37.
- _____. Problemas de saúde pública no estado de São Paulo. *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo, Jun. 1954, v(8)n(1): 1-13.
- _____. Contribuição para o estudo do financiamento das unidades sanitárias locais pelos municípios brasileiros. *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo, Jun. 1950, v(4)n(1): 45-58.
- _____. A tuberculose e a imigração nacional. *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo, jun. 1950a, v(4)n(1): 69-121.
- _____. *Contribuição para o estudo da administração sanitária estadual em São Paulo* [Tese de livre docência]. São Paulo: Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1949.
- _____. A tuberculose e a imigração nacional. *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo, Jun. 1949, v(3)n(1): 87-207.
- _____. A tuberculose e a imigração nacional. *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo, Dez. 1949a, v(3)n(2): 219-324.
- _____. Contribuição para o estudo das despesas do governo do Estado de São Paulo com os seus serviços de saúde pública (1890-1948). *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*. São Paulo, Jun. 1948, v(2)n(1): 91-204.
- Ramos R. Necrológico: professor Rodolfo dos Santos Mascarenhas, 1909-1979. *Rev Saúde Pública*. Set. 1979, v(13)n(3): 169-71.

Silva MRB. *O mundo transformado em laboratório: ensino médico e produção de conhecimento em São Paulo de 1891 a 1933* [Tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2004.

_____. *Revistas Médicas Paulistas e a Nova Realidade Republicana*. In: Mota A, Marinho MGSMC. (org.). *Práticas Médicas e de Saúde nos Municípios de São Paulo: a história e suas interfaces*. São Paulo: USP, Faculdade de Medicina: CD.G Casa de Soluções e Editora, 2011.

Teixeira LA. Comentário: Rodolfo Mascarenhas e a história da saúde pública em São Paulo. *Rev. Saúde Pública*. São Paulo, Fev. 2006, v(40)n(1): 17-19.

Telarolli Jr R. *Poder e saúde: as epidemias e a formação dos serviços sanitários de saúde em São Paulo*. São Paulo: Editora da UNESP, 1996.

Vianna PVC, Ribeiro FA. Sanatórios, tecnologia médica e cultura urbana: uma visita à cidade de São José dos Campos na primeira metade do Século XX. In: Mota A, Marinho MGSMC (org.). *Práticas Médicas e de Saúde nos Municípios de São Paulo: a história e suas interfaces*. São Paulo: USP, Faculdade de Medicina: CD.G Casa de Soluções e Editora, 2011.

Data de Recebimento: 19/02/2013

Data de aprovação: 19/11/2013

Conflito de Interesse: Nenhum declarado

Fonte de Fomento: CNPq

Homens modernos e um novo modelo para o Brasil: A correspondência entre Monteiro Lobato e Arthur Neiva (1918-42)

Modern Mens and a new model for Brazil: Correspondence between Monteiro Lobato and Arthur Neiva (1918-42)

Nelson Ibañez¹
Juliana Roncon²
Olga Sofia Fabergé Alves³

Resumo: O artigo tem como objetivo central a análise contextualizada da correspondência entre o cientista Arthur Neiva (Salvador, 1880-Rio de Janeiro, 1943) e o escritor, editor e intelectual Monteiro Lobato (Taubaté, 1882-São Paulo, 1948) no período de 1918 a 1942. Utilizaram-se as cartas do Acervo Arthur Neiva do CPDOC/FGV, além de documentos escritos por estes dois personagens, tais como livros, discursos e artigos, fontes auxiliares para a análise de nossa fonte principal abrindo a perspectiva da relação destes atores a outros temas. A correspondência extrapolou o tema saúde pública, que originou a troca epistolar, passando pelas mazelas nacionais e burocracia brasileira, pela influência lusitana, pelo desenvolvimento da indústria editorial, e pela busca de um modelo desenvolvimentista para o Brasil idealizado na experiência americana de Monteiro Lobato.

Palavras-chave: Monteiro Lobato, Arthur Neiva, Saúde Pública, São Paulo, Petróleo.

Abstract: *The central objective of this article is the contextualized analysis of the correspondence between the scientist Arthur Neiva and the writer, publisher and intellectual Monteiro Lobato, in the period 1918-1942. We used the letters of the Archive Arthur Neiva in CPDOC / FGV, and documents written by these two characters, such as books, speeches and articles, auxiliary sources to analyze our main source opening at the relationship of these actors to other topics. Correspondence extrapolated the theme public health, which originated the epistolary exchange, through the serious problems and Brazilian bureaucracy, the Portuguese influence, the development of the publishing industry, and the pursuit of a developmental model for Brazil idealized in the American experience of Monteiro Lobato.*

¹ Coordenador do Laboratório Especial de História da Ciência do Instituto Butantan. Contato: nelson.ibanez@butantan.gov.br

² Historiadora formada pela USP.

³ Pesquisadora Científica do Laboratório de História da Ciência do Instituto Butantan. Mestre em História Social pela FFLCH/USP. Contato: olga.alves@butantan.gov.br

Key words: Monteiro Lobato, Arthur Neiva, Public Health, Sao Paulo, Petroleum.

Introdução

O presente artigo é produto de um projeto de pesquisa⁴ que teve como objetivo central a análise contextualizada da correspondência⁵ entre o médico e cientista Arthur Neiva e o escritor, editor e intelectual Monteiro Lobato.

A metodologia empregada na pesquisa buscou, por meio da intersecção da correspondência, das biografias, da documentação dos arquivos pessoais e da produção bibliográfica, traçar uma periodização levando em consideração as semelhanças e diferenças entre as visões de Brasil desses dois autores e de seus projetos para o país. Notamos que os assuntos tratados nas cartas abrangiam temas para além da questão da saúde pública, tema inicial do projeto. Com auxílio de fontes secundárias, incluímos uma análise relativa a questões como sociedade, ciência, economia e política. Foram utilizados, além das cartas, documentos escritos por estes dois autores tais como livros, discursos e artigos, fontes auxiliares para a análise de nossa fonte principal, que possibilitaram o alargamento da compreensão da relação destes atores.

Sendo a correspondência a fonte principal deste trabalho, é importante destacar que escrever cartas é mostrar-se ao destinatário. A correspondência é uma forma de produção intelectual que permite estabelecer laços e que pode ser guardada e lembrada, formando uma memória. É o destinatário que passa a ser o proprietário do documento. Nas palavras de Angela de Castro Gomes:

A escrita epistolar é uma prática eminentemente relacional e, no caso das cartas pessoais, um espaço de sociabilidade privilegiado para o estreitamento (ou rompimento) de vínculos entre indivíduos e grupos. Isso ocorre em sentido duplo, tanto porque se confia ao "outro" uma série de informações e sentimentos íntimos, quanto porque cabe a quem lê, e não a quem escreve (o autor/editor), a decisão de preservar o registro. A ideia de pacto epistolar segue essa lógica, pois envolve receber, ler, responder e guardar cartas. (Gomes, 2004, p. 19)

Gomes chama a atenção para a categorização da correspondência feita pelo historiador francês Michel Trebitsch, para quem há dois tipos principais de corres-

⁴ Projeto de pesquisa CNPq com bolsa PIBIC para Juliana Roncon - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, sob orientação de Nelson Ibañez, 2005.

⁵ No total são 138 cartas trocadas durante um período de 23 anos do arquivo do CPDOC da Fundação Getúlio Vargas, Fundo Arthur Neiva. A coleção é parte da correspondência trocada entre eles. Outra coleção está arquivada no Instituto Biológico de São Paulo, do qual Neiva foi diretor a partir de 1928. Agradecemos a Vladimir Sacchetta a seção de uma cópia da correspondência.

pondência: 1) a que funciona como instrumento de construção de redes (não interessa tanto o conteúdo, mas a possibilidade de traçar as relações a partir dela); e 2) a de amizade intelectual, que permite aproximação com circuitos informais de sociabilidade e que evocaria sentimentos, trocas de idéias e favores, em geral, trocados entre intelectuais de uma mesma geração e de posições aproximadas no campo cultural. A correspondência entre Neiva e Lobato enquadra-se neste segundo tipo.

Monteiro Lobato era um grande missivista. Trocou cartas por um longo período com Godofredo Rangel, Oliveira Vianna, Lima Barreto, Anísio Teixeira entre outros. Segundo Gomes (2004), Monteiro Lobato dizia gostar de escrever cartas em “mangas de camisa” – muitas vezes manuscritas, marcadas pela oralidade e descontração.

As cartas aqui analisadas e que compõem o Arquivo Pessoal Arthur Neiva do Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil da Fundação Getúlio Vargas (CPDOC/FGV) não são inéditas, pois já foram publicadas por Cassiano Nunes no livro “Patriotismo Difícil” em 1986. Trinta dessas cartas estão manuscritas, o que exigiu um trabalho de transcrição paleográfico para melhor análise, as demais estão datilografadas. Algumas se apresentam em papel timbrado das respectivas Instituições e Empresas das quais os personagens fizeram parte ou criaram no decorrer de suas vidas (Lobato – Revista do Brasil, Lobato & Cia Editores, Brazilian Consulate, Cia Petróleos do Brasil; Neiva - Diretoria do Serviço Sanitário, Instituto Oswaldo Cruz, Museu Nacional).

O Acervo é composto de 138 cartas, sendo 85 cartas de Monteiro Lobato para Arthur Neiva e 53 respostas. A organização do CPDOC considerou muitos anexos como cartas, mas que reagrupamos à respectiva correspondência. Algumas cartas não apresentam data, mas trazem fortes indícios do período em que foram escritas e buscamos por meio do conteúdo, sua inserção em determinado contexto histórico e sua possível posição cronológica.

O eixo maior para a contextualização dessa correspondência teve dois pontos iniciais de apoio que foram: a leitura atenta das cartas e uma primeira seleção de temas abordados pelos envolvidos, delimitando os períodos e a intensidade da correspondência e o levantamento biográfico situando numa linha de tempo as naturezas dos objetos comuns de interesse, relações de personagens que interagem no ambiente intelectual dos diferentes períodos e fatos e posições exercidas que possibilitasse a inserção histórica destes na vida nacional. Outro referencial utilizado para a periodização foi o livro *Monteiro Lobato. Furacão na Botocúndia* (Sacchetta, 1997), no qual os autores definiram uma periodização a partir das ideias apresentadas por Lobato em determinado momento.

A periodização proposta trabalhou com três períodos significativos dessa relação: **1918-1924** – período com 32 cartas (23 de Lobato e 9 de Neiva), relacio-

nado ao encontro de afinidades e um projeto editorial de divulgação da agenda nacional da saúde pública no início do século XX; **1927-1931** – período com 22 cartas (16 de Lobato e 6 de Neiva), fortemente influenciado pela ida de Lobato aos EUA e pelas mudanças em curso com novas concepções nacionais sobre a política e as alternativas para o desenvolvimento econômico; e **1932-1942** - período mais intenso da correspondência, com total de 84 cartas (46 de Lobato e 38 de Neiva), em que a inserção dos dois atores em atividades políticas como empreendedores empresariais, reforça a troca de ideias, favores e suas posições nos campos cultural e econômico.

1918-1924- Saúde Pública e um projeto editorial.

Lobato e Neiva se conheceram durante as Expedições Manguinhos, que motivadas pelos escritos de Euclides da Cunha sobre o interior do país, visavam analisar os problemas sociais sob uma visão científica. As fotografias, as descobertas de novas endemias e as péssimas condições de vida revelaram às elites litorâneas um novo país, muito diferente do modelo de civilização almejado (Hochman, 1998). Também foram membros da Sociedade Eugênica de São Paulo, fundada em 1918, ao lado de Renato Kehl, Belisário Penna, Afrânio Peixoto, Arnaldo Vieira de Carvalho, entre outros (Stepan, 2005).

Um fato relevante a ser anotado neste período é o de que Lobato, apesar de ter tomado contato com as primeiras expedições de Oswaldo Cruz (1906), tinha uma ideia pessimista de realidade nacional e do “caboclo” brasileiro⁶.

Além disso, Lobato sofria influência das ideias de identidade das transformações culturais do início do século XX, oriundas do pensamento naturalista predominante em sua época, e de sua vivência na administração de fazenda herdada (permanece na fazenda de 1911 a 1917). Essas ideias tinham origem o determinismo biológico, muito difundido em círculos científicos da Europa, influenciados pelo darwinismo social de Herbert Spencer e Francis Galton, que propunham um modelo da evolução natural do homem baseado na hierarquia das raças. Um país como o Brasil miscigenado pelas chamadas “raças inferiores”, como o índio e o negro, não teria futuro na visão desses adeptos.

⁶ Hochman e Lima afirmam que: “A ideia de que o caboclo indolente e parasitário poderia sofrer profunda transformação e tornar-se um agente de mudança social e modernização passa a ser defendida por Monteiro Lobato após o contato com as propostas e os intelectuais que participaram da campanha em prol do saneamento do Brasil, no período que se estende de 1916 a 1920. No mesmo ano de 1918 em que Belisário Penna publicou Saneamento do Brasil, Monteiro Lobato lançou Problema Vital, que reúne série de artigos sobre o tema do saneamento divulgados originalmente em O Estado de S. Paulo, entre os quais um dedicado à ressurreição do Jeca Tatu”. (2000, p. 322).

Motivada pelas ligas patrióticas que surgem no pós-guerra Primeira Guerra e a viagem de Belisário Penna⁷ e Arthur Neiva, há uma mudança nessa visão pessimista da realidade brasileira por Lobato, que passa a ver o problema do atraso e da preguiça do Jeca Tatu como resultantes da doença e da ausência do Estado Republicano e não mais como resultado da miscigenação. “O Jeca Tatu não é assim, está assim”⁸. Esse diagnóstico deu origem à Liga Pró-Saneamento do Brasil, uma campanha com o intuito de esclarecer as elites da necessidade de sanear os sertões e levar o Estado Nacional a essas regiões⁹.

Um dos vários pontos que a documentação incita se refere à relação entre a ciência e a questão nacional. A ciência é vista como uma solução ao atraso nacional em relação às potências europeias e aos Estados Unidos na etapa histórica rumo ao progresso.

Respondendo às novas ideias da microbiologia de Pasteur, a medicina do começo do Século XX sofre uma mudança na prática que estabelecia uma nova relação entre sintoma e moléstia construída por um conhecimento adquirido por meio do estudo de fenômenos de observação entre animal e microrganismo, utilizando-se de novas aparelhagens.

Os médicos com essa formação experimental gozavam de certo distanciamento, tanto do que chamavam de charlatões, quanto dos que identificavam como praticantes do ecletismo e empirismo indutivo da “arte médica”. Dada a visibilidade social das ciências, tal como ocorria na Europa, e de como adviria, acreditavam o seu alto padrão de civilização (Hochman, 1998, p.110).

Durante a chamada *belle époque*, é feita uma tentativa do presidente Rodrigues Alves de produzir uma vitrine de captação dos interesses estrangeiros através de um “processo civilizatório” urbanístico, com a demolição de prédios antigos, e a construção de modernos edifícios ao estilo “*art déco*” e a implementação de reformas sanitárias nos grandes centros urbanos e na capital federal, apesar das revoltas populares contra a desocupação autoritária e exclusão

⁷ Belisário Augusto de Oliveira Penna: nasceu em 1868 em Barbacena (MG) e diplomou-se em Medicina (1890). Entre 1907 e 1910, foi responsável pela organização do controle da malária ao longo da Estrada de Ferro Central do Brasil. Em 1912, com Arthur Neiva, participou da expedição do Instituto Oswaldo Cruz para exame das condições sanitárias de vários estados do Norte e Nordeste do país. O relatório da viagem foi publicado em 1916. Em 1918, criaram a Liga Pró-Saneamento do Brasil, que institucionalizou o movimento que agregava médicos, cientistas, intelectuais e políticos numa ampla mobilização pública em prol da reforma dos serviços de saúde pública. Publicou o livro *O Saneamento do Brasil* (1918).

⁸ Epígrafe para a coletânea de artigos de Monteiro Lobato publicados no jornal *O Estado de S. Paulo* em 1918 e transformado no livro “*Problema Vital*”.

⁹ Uma das justificativas de Penna era o risco de epidemias alcançarem as regiões litorâneas vindas do interior, pois de nada adiantaria sanear os portos e as grandes cidades porque a doença atingia a todos de forma igual. Além disso um dos entraves para a exportação agrícola e industrial era a falta de controle sanitário da produção. (Hochman, 1998. p.69-75).

espacial (Costa e Schwarcz, p.29). Os idealizadores da “*belle époque*” também visavam desvendar os problemas do país através da visão científica e assim inserir a nação dentro das linhas do progresso histórico segundo o modelo europeu.

Acreditavam que para isso era necessário desvincular o país de duas heranças negativas: a da raça, fruto da escravidão que só teria solução com uso da ciência da eugenia e com a extinção da doença, entrave para a superação do indivíduo inutilizado pela doença para o trabalho; e a herança colonial portuguesa que gerou uma economia dependente do mercado externo e uma cultura de bacharéis cega aos reais problemas da população ainda ligada às correntes românticas (Sá, 2006, p.64).

Na correspondência, a divulgação do conhecimento científico foi o que mais aproximou os dois personagens. Lobato era um sucesso com os seus contos e artigos em *O Estado de S. Paulo* e com seu envolvimento na Liga Pró-Saneamento do Brasil. Arthur Neiva tinha seus textos também divulgados na imprensa e em livros e via Lobato como um escritor que sabia se comunicar com o público com uma linguagem leve, direta e divertida. Para ele, este estilo era perfeito para propagar ideias de higiene e saneamento e conquistar a elite econômica de São Paulo, a opinião pública da época, para financiar o saneamento no interior do Estado e, depois, o interior do país.

Monteiro Lobato e Arthur Neiva tiveram seu primeiro contato entre 1906 e 1909, durante as campanhas de Oswaldo Cruz pelo interior do país. Lobato participava da Comissão de Xerém, era um dos “sapos”¹⁰ do jornal *O Estado de S. Paulo* e estava cobrindo os feitos da campanha. Neiva era um dos discípulos de Oswaldo Cruz, reconhecido pelo seu trabalho contra o impaludismo na Estrada de Ferro do Nordeste. Em 1916, Neiva foi chamado para chefiar o Serviço Sanitário de São Paulo¹¹, selando a amizade com Lobato no engajamento na campanha da Liga Pró-

¹⁰ “Sapos” era a denominação do grupo de intelectuais que colaborava com artigos na redação de Júlio de Mesquita. Esse grupo era composto por Filinto Lopes, Arnaldo Viera de Carvalho, Oscar Freire, Leo Vaz Manuel Lopes (Maneco), Gelasio Pimenta, sendo o editor chefe Nestor Pestana seguido por Plínio Barreto e Pinheiro Junior (Sacchetta, 1997, p.104).

¹¹ Monteiro Lobato, em seu artigo “Arthur Neiva”, integrante da coletânea “Mr. Slang no Brasil” refere-se à importância de Arthur Neiva no Serviço Sanitário do Estado de São Paulo ao dotá-lo de um código Sanitário Rural: “Bastaria Butantã para notabilizar a passagem de Artur Neiva por São Paulo. Ele foi muito além entretanto. (...) Artur Neiva completou sua obra dotando São Paulo dum Código Sanitário Rural que é novidade não só para o Brasil como para toda a América do Sul. Visa estender à população do campo, largada até aqui na maior miséria física e moral, os benefícios que a higiene já deu às cidades, estabelecendo medidas profiláticas contra as endemias, contra a invasão dos indesejáveis e contra a má habitação que as fazendas proporcionam aos trabalhadores. Novidade absoluta, foi o código no começo recebido com desgosto e até revolta. Hoje, melhor compreendido, está aceito e vai sendo aplicado em escala cada vez maior. Muitas fazendas já se remodelaram e instigam as outras a fazer o mesmo. Uma palavra resume a ação de Artur Neiva em São Paulo: sementeira. E a seara virá, farta e consoladora” (Lobato, 1951a, p.174-175).

-Saneamento do Brasil em 1918. Anterior a esse movimento, e sua precursora, foi a Liga de Defesa Nacional, fundada em 1916 no Rio de Janeiro por Olavo Bilac, Pedro Lessa e Miguel Calmon, sob a presidência de Ruy Barbosa. A divulgação dos ideais da Liga Pró-Saneamento era feita nos moldes da campanha da Liga de Defesa Nacional por meio de livros, panfletos, discursos e viagens por todo o país.

Seguindo o modelo de divulgação de ideias da Liga, Lobato compra, em maio de 1918, a *Revista do Brasil* de Júlio de Mesquita. Inicia sua carreira de editor de livros com o sucesso comercial de *Urupês* (Koshiyama, 1982, p.59), aproveitando a rede de distribuição do jornal *O Estado de S. Paulo*, ao vender 4000 exemplares do livro como anexo ao jornal. Com o capital conseguido por *Urupês*, em 1920, Lobato monta uma editora com Octalles Marcondes Ferreira, denominada Companhia Editorial Monteiro Lobato.

O sucesso da campanha da Liga Pró-Saneamento e da *Revista do Brasil*¹² fez com que Lobato vislumbasse um novo empreendimento: o livro. Além do lucro, o sucesso de seu livro de contos “*Urupês*” significou uma abertura para o desenvolvimento de público leitor moderno, ou seja, livre dos vícios do bacharelismo, herança portuguesa, e com uma linguagem genuinamente “brasileira”, crítica que Monteiro Lobato fará aos protagonistas da Semana de Arte Moderna de 1922¹³. Talvez seja nesse ponto que se inicia a divergência entre Rio de Janeiro e São Paulo que aparece muito na correspondência, na medida em que os dois veem o Rio como detentor da cultura tradicional das cortes e São Paulo como motor do progresso do país.

¹² A *Revista do Brasil*, fundada por Júlio de Mesquita, Luís Pereira Barreto e Alfredo Pujol, em 1916 tinha o objetivo de divulgar o nacionalismo através de um plano de desenvolvimento para o país. Lobato, ao tornar-se seu editor, converte-a numa revista mais eclética com assuntos que vão desde artes e educação até saúde pública e ciência, com um caráter conscientizador das elites para os problemas do país. A função educativa da obra dos dois aparece de forma bem clara nas edições da *Revista do Brasil* de 1918 e 1919. Em 1918, famosos sanitaristas como Afrânio Peixoto, Roquete Pinto e Belisário Penna participavam do quadro de articulistas da revista, que teve também artigos de Francisco Iglesias, comentando o livro de Viagem de Neiva e Penna durante todo o ano de 1919. Neiva chegou a ter uma coluna, “notas científicas”, durante o período de 1922 e 23, logo após se afastar da diretoria do Serviço Sanitário de São Paulo. Lobato vende a *Revista do Brasil* em 1927.

¹³ Hochman e Lima (2000) abordam a questão da divergência existente entre os modernistas paulistas e Monteiro Lobato: “As relações entre eles (modernistas) e Monteiro Lobato foram, como se sabe, bastante tensas e, por vezes, inamistosas, e marcadas originalmente pela crítica à exposição de Anita Malfatti, em 1917 e à Semana de Arte Moderna de 1922. (...) O anti-modernismo de Lobato foi, por exemplo, duramente criticado por Sérgio Milliet. Já Oswald de Andrade, em artigo publicado na década de 1940, lastimava que o escritor, em virtude de suas atitudes, não fosse reconhecido como uma das expressões do Modernismo. Ao falar desse movimento, por seu turno, Lobato abrigava-se na identidade de Jeca Tatu, um intelectual Jeca, crítico diante do que apontava como “macaquices” dos modernistas” (p. 323).

Enquanto isso, Neiva viaja em missão financiada pela Fundação Rockefeller¹⁴ para o Japão, Noruega, Havaí, Filipinas e Estados Unidos para estudos e análise dos modelos de saneamento empregados nesses locais. Neiva aplica-os na Inspetoria de Profilaxia da Lepra.

Nesse período, as cartas de Lobato comentam os problemas no Serviço Sanitário de São Paulo, principalmente no Instituto Butantan, com críticas ao trabalho de Rudolph Kraus, cientista que Neiva trouxe da Argentina quando trabalhou no Instituto de Buenos Aires na organização da seção de Zoologia Médica e Patologia. Além disso, Lobato comenta com sarcasmo a tentativa de “golpe” no governo de São Paulo contra Washington Luís (Carone, 1972-74) e o investimento de São Paulo em monumentos para comemorar o Centenário da Independência (Lobato, 1951b, p.181).

Em 1921, Neiva regressa de viagem, enquanto Lobato usufrui o sucesso da editora (Koshiyama, 1982) com o lançamento de “A Menina do Narizinho Arrebitado”, com tiragem de 50 mil exemplares, e adotado pelo governo do estado de São Paulo na rede escolar, além da publicação de “Urupês” na Argentina com tradução de Benjamin de Garay¹⁵. Na correspondência, Lobato cita os lucros da Editora e lamenta que Neiva não tenha se interessado em entrar como sócio como lhe oferecera:

“Terminei já o período de experiência editorial e convenci-me que o negócio é absolutamente seguro – e de um futuro grandioso. Basta lhe dizer que nestes primeiros quatro meses, com os simples recursos da casa (oriundos, como sabe, de um livro) produzimos 215:000\$000 de mercadorias brutas”¹⁶.

¹⁴ De acordo com Faria (2002), Costa e Schwarcz (2000) e Kobayashi (2009) a Fundação Rockefeller foi criada em maio de 1913 nos Estados Unidos, com o objetivo de promover, neste e em outros países, o estímulo à saúde pública, ao ensino, à pesquisa biomédica e às ciências naturais, centralizando as ações filantrópicas praticadas pela família Rockefeller desde o final do século XIX. Em 1915, chegava ao país a primeira comissão da Fundação Rockefeller designada para avaliar as condições gerais de saúde pública e ensino médico na América Latina. O Brasil, na visão do diretor da Junta Internacional de Saúde da Rockefeller, Wickliffe Rose, era um país estratégico e de importância fundamental na América do Sul, dadas suas proporções geográficas e a oportunidade que este oferecia de abrir fronteiras com os países vizinhos, além das conquistas brasileiras em medicina preventiva e o consentimento do governo brasileiro às atividades da missão. Outras comissões da Rockefeller chegariam à região em 1916, com objetivos mais específicos e visavam identificar centros de ensino médico dispostos a implantar disciplinas de higiene e saúde, para capacitar profissionais atuantes em prevenção e campanhas de saúde pública. “Se nos Estados Unidos e na Alemanha, a Rockefeller investiu diretamente em pesquisas e instituições ligadas à eugenia, aqui no Brasil se viu envolvida na trama de um movimento sanitário que já se alinhava no país, tendo à frente sanitistas de projeção política como Carlos Chagas e Belisário Penna, articulados ao aparelhamento do Estado e, especificamente, à criação do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), em 1920.” (Kobayashi, 2009, p.316).

¹⁵ Benjamin de Garay: Tradutor e editor argentino da obra de Monteiro Lobato em espanhol. Também traduziu e editou para o mercado argentino Os Sertões de Euclides da Cunha e a obra Lima Barreto.

¹⁶ Carta de Monteiro Lobato para Neiva de 27 de abril de 1921. CPDOC/ FGV.

Comenta também, os acontecimentos envolvendo o episódio das cartas falsas publicadas pela imprensa carioca com insultos aos militares de suposta autoria de Arthur Bernardes com o objetivo de atrapalhar sua reeleição.

Outro assunto abordado nesse período são as críticas ao trabalho de Neiva no Serviço Sanitário de São Paulo, proferidas pela Sociedade de Medicina de São Paulo, que questiona os investimentos do governo nas campanhas sanitárias fora do estado, além de apresentar o caso de ampolas contaminadas e distribuídas pelo Instituto Butantan. O caso foi alvo de críticas em artigo do médico carioca Antonio Leão Velloso¹⁷, no qual denomina as ampolas de “*finíssimo fubá de milho amarelo*”¹⁸. As ampolas foram produzidas em 1920, como relata o relatório anual do Instituto, que atribui o problema ao mau manuseio dos médicos¹⁹.

O caso das ampolas não foi um problema isolado enfrentado por Neiva. Ocorre nesse período a chamada mercantilização da ciência na área da saúde, iniciada pela demanda criada pela própria expansão dos serviços públicos sanitários e reformulação dos processos de produção de soroterápicos e vacinas dentro dos Institutos Públicos de Saúde, ironicamente iniciados por discípulos de Oswaldo Cruz²⁰. Além disso, houve uma série de conflitos gerados pelas disputas por cargos como ocorre entre Carlos Chagas e Arthur Neiva pelo posto de diretor no recém-criado Departamento Nacional de Saúde em 1918. As possibilidades de Neiva foram abaladas com a morte de Rodrigues Alves que o nomeara para os cargos em São Paulo e com a nomeação de Carlos Chagas para o cargo em 1919, a amizade entre os dois se rompe (Benchimol e Teixeira, 1993, p.148-151).

Na correspondência, Lobato revela as dificuldades financeiras e de deslocamento enfrentadas pelo amigo como cientista em Manguinhos, apesar de ainda ocupar o cargo de Diretor do Serviço Sanitário de São Paulo. Nesse período se manifesta a existência de inúmeros laboratórios privados no Rio de Janeiro e em São Paulo chefiados por renomados cientistas do Instituto Manguinhos e do Instituto Butantan. Maria Alice Rosa Ribeiro relata que o Instituto Pinheiros foi:

¹⁷ Antonio Leão Velloso: Médico carioca e professor da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.

¹⁸ Carta de Monteiro Lobato para Arthur Neiva de 15 de julho de 1921. CPDOC/ FGV

¹⁹ Relatório Anual do Instituto Butantan de 1921.

²⁰ Benchimol e Teixeira (1993) ao tratarem do tema da Mercantilização da Saúde, lembram que: “Rocha Lima, Arthur Moses, Henrique Aragão e Parreiras Horta aparecem, em 1922, como os proprietários do Instituto Brasileiro de Microbiologia, anunciando pelas páginas da revista *Medicamenta* a venda de diversos ‘soros e vacinas para uso preventivo e curativo em medicina humana e animal’. O Instituto e Laboratório Ehrlich, dirigido pelos doutores Anísio de Sá, Antonio Peryassu, professor Luiz Oswaldo de Carvalho e farmacêutico Araujo Vianna oferecia, além de soros e vacinas, diversos quimioterápicos e opoterápicos.” (p.177).

uma empresa privada de capital nacional criada por médicos treinados por cientistas ligados ao Instituto Butantã em 1928. No decorrer do seu funcionamento, a empresa estabeleceu intercâmbios e contatos com cientistas ligados às instituições públicas de pesquisa científica, tais como o Instituto Biológico e o próprio Instituto Butantã. Dedicando-se à produção de medicamentos biológicos, o Pinheiros adquiriu projeção nacional, transformando-se na maior empresa produtora de antitoxinas e vacinas, responsável por 80% do abastecimento do mercado nacional, competindo com Manguinhos e com o próprio Instituto Butantã (Ribeiro, 2000).

Vital Brazil também sai do Instituto Butantan e cria, em Niterói (RJ), seu próprio instituto privado, o Instituto Vital Brazil, em 1919:

Chamava-se Instituto de Higiene, Soroterapia e Veterinária e funcionava provisoriamente na Rua Gavião Peixoto, 360, Icaraí. Anos mais tarde o Instituto Vital Brazil se tornaria uma importante empresa privada de pesquisa e produção, fabricando produtos veterinários, biológicos (soros e vacinas) e farmacêuticos. Transferido mais tarde para os terrenos de Olaria, instalou-se definitivamente o Instituto Vital Brazil. O cientista Vital Brazil também foi fundador do Instituto Butantan, em São Paulo. Durante os primeiros anos de vida da instituição fluminense, o cientista se dividiu entre a direção do Instituto Vital Brazil e do Instituto Butantan. Em 1927, ele passou a dedicar-se integralmente ao Instituto Vital Brazil, onde fundou duas importantes revistas de divulgação científica: Boletim do Instituto Vital Brazil e Biologia Médica (Instituto Vital Brazil, 2013).

Lobato fala da prosperidade de seu grande amigo Cândido Fontoura para tentar inculcar o empreendedorismo em Neiva, levando-o para o mesmo caminho, sugerindo que este pense na montagem de um laboratório: “Em Manguinhos só lhe esperam trabalho sem recompensa, aborrecimentos e nenhum futuro. Visto trabalhar por conta própria aqui em São Paulo, por exemplo, que clientela enorme não teria.” (carta de Lobato para Neiva, 24/04/1922).

Ao que Arthur Neiva responde:

Sensibilizou-me o interesse que por mim tomou. Quantas vezes tenho pensado em análogas soluções que seriam a alforria bem sei. Tal liberdade se faria no entanto a custo do ideal que me trouxe um dia a Manguinhos (...). Aos 42 anos tive uma carreira feliz; corri o planeta, vivi um ano nos Estados Unidos, ano e meio na Argentina. O meu nome é tido em algum conceito, tenho magnífico humor, o meu grande aliado, e se fiz inimigos fanáticos, suscitei em compensação amigos dedicados. Hoje li no “Estado” a criação de um novo Instituto Científico particular no Rio, com o Rocha Lima à frente e auxiliado por mais três discípulos do Oswaldo. Já todos são ricos e que-

rem no entanto aumentar os haveres. Voluntariamente puseram ponto final na carreira científica; comercializaram-se e não progredirão mais. Amanhã serão medalhões e figurões e somente saberão fazer o cotidiano. Eu agora estou trabalhando intensamente e preparo várias coisas. Ocorreu-me uma conclusão, cômica, aliás. O cientista deve ser como pássaro de gaiola – canta mais quando o comedor está vazio. A bacharelise, o grande mal nacional, não permite, senão de quando em quando, que a ciência entre nós se desenvolva, exulte-se e se nacionalize (...). Quero acabar meus dias como trabalhador de Manguinhos(...) Se me vir fora desta rota, é que mudei, e então se compadeça de mim, pois estarei sofrendo por não ter tido a coragem nem a alma bastante temperada para resistir até o final das minhas forças em prol do ideal que em dia de inspiração eu abracei. (...) (Carta de Neiva para Lobato – 08/05/1922.

Em 1922, Lobato tem mais um livro aprovado pela Diretoria de Instrução Pública do Estado de São Paulo – *Fábulas* (edição aumentada das *Fábulas de Narizinho*). O sucesso de sua editora desperta o interesse de novos sócios como Martinho Prado Uchôa, José Carlos de Macedo Soares, Paulo Prado, Alberto Seabra, Alfredo Machado, Heitor de Moraes e José Antonio Nogueira. Além disso, aceita concorrer, sem sucesso, a uma cadeira na Academia Brasileira de Letras na vaga de Pedro Lessa, jurista e seu professor na Faculdade de Direito. Em setembro de 1922, Lobato publica *Populações Meridionais do Brasil* de Oliveira Vianna²¹, livro que analisa o Brasil por meio das oligarquias regionais e sua relação com o poder central.

Em 1923, Neiva assume o posto de Diretor do Museu Nacional do Rio de Janeiro, porém continua trabalhando em Manguinhos e consegue uma renda extra publicando artigos na *Revista do Brasil* e jornais cariocas com *Correio da Manhã* e *O Paiz*. Além disso, e com ajuda do amigo Lobato, escreve livros didáticos de

²¹ Primeiro livro de Oliveira Viana, escrito entre 1916 e 1918. Para Gildo Marçal Brandão, a estreia intelectual de Viana o coloca na linha de frente dos críticos da experiência republicana, da imitação da Europa e do ranço lusitano, pensamento afinado com o de Monteiro Lobato e Arthur Neiva. Brandão diz que: “Critizando os liberais por sua cegueira diante da realidade e pela tentação de transplantar as instituições de além-mar, Oliveira Vianna sugere que, nessa sociedade de oligarquias “brancas”, a democracia política constitui a grande ilusão. Seu aparato institucional pesado, lento, ineficiente e corrupto não dá conta dos dinamismos e desafios do mundo moderno, sua subserviência ao sufrágio universal e aos partidos – que não passam de quadrilhas irmanadas contra o bem comum –, apenas entrega o Estado de pés e mãos atados aos interesses privatistas e aos coronéis, sua crença no poder local promove as corriolas e sumidades de aldeia. Seria importante, em consequência, retomar a obra centralizadora dos “reacionários audazes” do Império. Tratar-se-á de educar as elites, evitar a luta de classes, dar prioridade à construção da ordem sobre a liberdade, dar independência ao Judiciário, limitar as autonomias estaduais, organizar a população por meio de corporações, e construir uma sociedade civil (civilizada) por meio da ação racional de um novo Estado centralizado. E só depois – se é que haveria um depois! – admitir a democracia política. Paradoxalmente, vale aqui a boa ordem europeia: só depois de garantida a liberdade civil é que deveríamos nos lançar à construção da política” (Brandão, 2007, p. 247).

ciência para a editora e amplia a linha de fornecimento de livros para o estado de São Paulo para se recuperar da crise econômica de 1923 e da greve geral que atingiu São Paulo (Koshiyama, 1982, p.77-80). Neiva noticia a publicação de uma revista científica denominada *Sciencia Medica* e lamenta a falta de leitores no Rio²².

Em 1924, ocorre o levante tenentista em São Paulo, em resposta ao julgamento dos envolvidos no movimento tenentista de 1922. Sob o comando do general Isidoro Dias Lopes, os tenentes tomam São Paulo. O governador Carlos de Campos abandona a cidade. **A revolução** desorganiza a vida econômica paulistana e paralisa as atividades da editora de Lobato por dois meses. Após a retirada dos rebeldes a 27 de julho, o governo de Artur Bernardes inicia uma série de ações repressivas, entre as quais a prisão de José Carlos de Macedo Soares²³, presidente da Cia. Gráfico-Editora Monteiro Lobato, em 4 de agosto, acusado de ligações com os tenentes. No dia do aniversário de Bernardes, Lobato envia carta ao presidente da República, onde faz um balanço dos acontecimentos e discute o sistema eleitoral vigente. Com o título “O voto secreto”, o texto transforma-se num panfleto, largamente distribuído. Artur Bernardes reage e manda suspender todas as encomendas de livros escolares que a Cia Gráfico-Editora imprimia e distribuía. A saúde financeira da editora de Monteiro Lobato fica abalada pelas dívidas contraídas com a importação de maquinário e a empresa sofre os efeitos da seca que castigava São Paulo, que reduziu drasticamente o fornecimento de energia elétrica no estado. Uma súbita mudança na política econômica do governo Bernardes desvaloriza a moeda e suspende o redesconto de títulos pelo Banco do Brasil. A editora de Lobato entra em crise terminal.

O envolvimento dos dois nas questões ligadas à Saúde Pública e em um projeto editorial inicia uma série de posicionamentos frente à realidade brasileira que se estendem para além dessas questões, envolvendo também questões econômicas e políticas. As ligações desses personagens com intelectuais da época mostram uma guinada nas propostas para a criação de um novo Brasil e um certo rompimento com as concepções de parte da elite paulista.

²² Cartas de 8 e 20 de Novembro de 1923. CPDOC/FGV.

²³ José Carlos de Macedo Soares (1883-1968). Advogado, deu apoio à candidatura presidencial de Getúlio Vargas (1930), lançada pela Aliança Liberal. Elegeu-se deputado federal constituinte por São Paulo (1933). Conseguiu que um interventor civil e paulista (Armando de Sales Oliveira) fosse nomeado para São Paulo em 1933. Filiou-se ao Partido Constitucionalista e foi nomeado por Vargas para o Ministério das Relações Exteriores (1934-1937). Em maio de 1937, assumiu a pasta da Justiça e decretou a libertação de mais de 400 presos políticos, acusados de envolvimento com o levante esquerdista de 1935. Esse episódio, conhecido como a “macedada”, foi acompanhado pela suspensão do estado de guerra, sucessivamente prorrogado pelo governo federal desde março do ano anterior. Mas em outubro de 1937, o estado de guerra voltaria a vigorar, com o apoio de Macedo, após a divulgação pelo governo do Plano Cohen. Macedo Soares demitiu-se do ministério dias antes do golpe ser desfechado, sendo substituído por Francisco Campos, o principal ideólogo do novo regime.

No mesmo período, é fundado o Instituto do Café em São Paulo e Arthur Neiva assume a chefia da Comissão de Estudo da Praga Cafeeira. Com os tumultos de São Paulo nesse período a correspondência se limita a descrever o sucesso da empresa de Lobato que se recupera da crise e a troca de artigos para a “Revista do Brasil” com a coordenação de Paulo Prado²⁴. Entre 1925 e 1926 não há correspondência entre Lobato e Neiva no acervo do CPDOC/FGV.

1927-1932-América um modelo para o Brasil.

Durante sua estadia nos Estados Unidos, Monteiro Lobato, partindo da teoria de que o sucesso dos Estados Unidos era fruto de sua independência econômica em relação à Europa e o alto grau tecnológico adquirido pela sua indústria, elabora um plano de desenvolvimentismo econômico aos moldes do Fordismo e do Georgismo, com investimentos na indústria de base como a metalúrgica e a petrolífera. Lobato tentava formar no Brasil uma elite capitalista empreendedora, como a americana, num contraponto com a economia agrária ainda predominante no país. Neiva, neste período, adere a estas ideias tornando-se um dos sócios de Lobato em alguns empreendimentos, e também seu braço político no congresso quando deputado federal e membro do Comitê de Desenvolvimento Agrícola e Tecnológico.

Nomeado adido comercial nos Estados Unidos pelo presidente Washington Luís, Lobato embarca no navio *American Legion* com destino a Nova Iorque, onde assumiu o cargo, em 1927. Como membro da comissão comercial faz uma viagem por todo o país e lá conhece o empresário Fortunato Bulcão. Em carta, Lobato relata sua viagem às estradas americanas, à Ford Motors onde conhece o *Mr. Smith*²⁵ e Afrânio do Amaral²⁶, a quem Neiva preparava para chefiar futuramente o Instituto Butantan. Em Detroit, conhece o forno siderúrgico do *Mr. Smith* e a fabricação do ferro esponja que utiliza um terço do coque necessário para se forjar o aço tradicional, e se empolga com a possibilidade de Martinho Prado Uchôa se interessar em trazer essa tecnologia ao Brasil. Há uma cópia da carta de *Mr. Smith* para Lobato, que este envia a Neiva, datada de 24 de dezembro do mesmo ano, revelando o interesse do metalúrgico em

²⁴ Paulo da Silva Prado: filho de uma abastada família de cafeicultores, foi mecenas e participou da Semana de Arte Moderna de 1922. Escreveu, em 1918, Retrato do Brasil – ensaio sobre a tristeza brasileira, livro que influenciou Gilberto Freyre e Oliveira Vianna. Foi editor da Revista do Brasil entre 1924 e 1926, e um dos sócios de Lobato no Sindicato Nacional e Cia de Ferro Puro.

²⁵ Willian C. Smith. Não há informações sobre ele além das reveladas por Lobato: trabalhou no centro de siderurgia da Ford Motors, lecionava e pesquisava na Universidade de Detroit, era dono de uma empresa de consultoria para empresas siderúrgicas.

²⁶ “Ao assumir a direção do Instituto em 1928, Afrânio do Amaral, acumulava em seu currículo uma série de experiências adquiridas no exterior entre o período em que respondeu interinamente pelo Instituto em 1920, e seu retorno à direção”. (Ibañez et al, 2006, p.88)

levar sua tecnologia ao Brasil²⁷. Em 26 de dezembro de 1927, Neiva assume um posto no Instituto Biológico de São Paulo.

Nesse período há uma reviravolta na política paulista. A criação do PD²⁸ (Partido Democrático) divide o PRP, Partido Republicano Paulista em 1926, um reflexo da crise do café. Esse grupo se desvincula da elite econômica e se associa ao Movimento Tenentista que chega ao poder em 1930. Ambos enxergam no tenentismo a possibilidade de introduzir seus projetos pessoais de desenvolvimento em nível nacional via governo federal.

Por solicitação do Itamaraty em 1928, Lobato envia um minucioso balanço sobre o comércio Brasil-Estados Unidos. Dentre os informes, relatórios e sugestões que fez ao longo do ano, destaca-se seu interesse por combustíveis alternativos, em particular o coco de babaçu que substituiria o carvão hulha na obtenção de gusa no Processo Smith. Neiva assume o cargo de Diretor Superintendente do Instituto Biológico de Defesa Agrícola e Animal e faz campanha para o plano de desenvolvimento de Lobato, nos mesmos moldes da campanha da Liga Pró-Saneamento do Brasil, com artigos em jornais. O plano recebe muitas críticas, principalmente da imprensa carioca. Lobato, em resposta à repercussão negativa da imprensa ao processo de Smith, justifica a reação como “falta de patriotismo” daqueles que não querem ver a América como exemplo de desenvolvimento para o país.

Essa briga na imprensa dura até o primeiro semestre de 1929, revelando os interesses conflitantes entre a Companhia Siderúrgica Nacional e a *Itabira Iron* - fundada em 1924 por Percival Farquhar – e de um lado e o interesse da gigante siderúrgica alemã Krupp²⁹ de outro. Percival Farquhar possuía empresas que

²⁷ “Dear Dr. Lobato: I have yours of December 22nd and would be very pleased to assist the son of the proprietor of your Brazilian iron mills in the study of my process of iron ore reduction”. (carta de William Smith para Lobato, 24/12/1927) CPDOC/FGV.

²⁸ O Partido Democrático foi fundado em 1926, reunindo elementos descontentes com o longo domínio do Partido Republicano Paulista (PRP) nos governos do estado de São Paulo e da República. Seu primeiro presidente foi o conselheiro Antônio Prado, antigo político do Império, agricultor, banqueiro e industrial. Entre seus principais líderes estavam Francisco Morato, Paulo Nogueira Filho e Marrey Júnior, predominando fazendeiros e profissionais liberais. O PD mostrava-se entusiasmado pelos feitos da Coluna Prestes (1925-1927) e não manifestava maiores expectativas com relação às disputas eleitorais. Nas eleições presidenciais de 1930, o PD apoiou a formação da chapa da Aliança Liberal encabeçada por Getúlio Vargas. Após a derrota de Vargas uma ala do PD liderada por Francisco Morato conspira a favor da Revolução de 30. Após vários desentendimentos com o PD e os interventores de São Paulo em 1932 o partido rompe com Vargas e cria junto ao PRP a Frente Única Paulista (FUP). Suas principais reivindicações eram: o retorno do país ao regime constitucional e a recuperação da autonomia estadual pelos paulistas. Em 1933, com a nomeação para a interventoria de Armando de Sales Oliveira, nome vinculado ao PD mas com bom trânsito entre as forças políticas do estado, contribuiu para distensão política entre os paulistas e o governo federal. Em 1934, por iniciativa de Armando Sales, foi criado o Partido Constitucionalista. O PD decidiu incorporar-se à nova agremiação e foi extinto em fevereiro daquele ano, após exatos oito anos desde sua fundação. (CPDOC, 2013).

²⁹ Carta de Monteiro Lobato para Arthur Neiva do dia 10 de abril de 1928. CPDOC/FGV.

controlavam a exploração das minas na Polônia, de onde importaria carvão para implantar a siderurgia tradicional no Brasil, o que é criticado por Lobato:

(...) a concessão Farquhar é o que há de idiota. Não vem solucionar coisa nenhuma. Simples negociata das típicas. Nunca, em tempo algum, país nenhum criou metalurgia própria recebendo de fora um dos materiais necessários à produção de ferro pelo sistema corrente do alto forno. Nunca, e o Brasil, que há 200 anos vem tentando isso, viu falharem todas as tentativas. Ora, a empresa Farquhar vai reincidir no mesmo erro. Propõe-se a fazer ferro recebendo de fora carvão, nasce pois envenenada com o erro que matou todas as outras, dentro de alguns anos vermos, ao lado dos escombros da tentativa Farquhar, apesar dos 70 milhões apregoados, uma árvore maravilhosa – a que Bulcão vai plantar. Uma é a ideia justa e certa de Henry Ford (não se criam grandes indústrias à força de dinheiro e sim com ideias justas e certas); outra é um erro de 200 anos de idade que reincide apenas mudado de escala. Quem viver verá³⁰.

Lobato consegue montar uma equipe de sócios para viabilizar as negociações entre o Estado e a Cia siderúrgica revelando aos representantes de confiança os segredos da empreitada com William Smith, são eles: Sampaio Correia, Víctor Konder, ambos também envolvidos no Movimento Tenentista do Rio de Janeiro; Edmundo Navarro e Macedo Soares (ex-presidente da Associação Comercial de São Paulo e um dos envolvidos no movimento Tenentista de 1924) e Paulo Prado, escritor e ex-editor da Revista do Brasil em São Paulo (Nunes, 1985, p.26).

Em 31 de maio de 1929, Neiva é nomeado como Secretário de Estado dos Negócios do Interior de São Paulo e continua à frente do Instituto Biológico com grande atividade científica. Na correspondência, a discussão gira em torno da produção agrária exportadora brasileira com temas que abortam desde críticas aos excessos da produção de café, passando pela previsão de uma crise do produto e da indústria da Borracha que perde mercado para a Ásia por falta de ciência na produção, chegando à observações sobre a inexistência de mercado para a banana, controlado pelos norte-americanos no Caribe. Neiva se preocupa com os rumos do país:

Quando estive nos Estados Unidos tinha de 30 para 31 anos e profetizei, convencidamente, que em mais 30 anos o Brasil seria um portento que deveria impressionar o mundo, como fizeram os Estados Unidos entre o fim do século 19 e o princípio do século 20. São passados 20 anos, faltam 10 para terminar minha profecia e neste espaço de tempo a Argentina nos passou, tomou-nos a dianteira e ninguém sabe para onde vamos. O pior,

³⁰ Carta de Lobato para Neiva (5/12/1928). CPDOC/FGV.

porém, é que a mentalidade do norte aos poucos vai empolgando todo o Brasil, que vive em crescente e crônica euforia, supondo que vamos da melhor maneira e que o mundo inteiro fica impressionado com o nosso incomparável progresso. Em tudo há uma compensação e eu para desforrar-me do meu erro de profeta sou obrigado, aos 50 anos, a voltar à minha situação mental de adolescente, a sonhar com uma grande pátria, poderosa, rica e magnífica. Nos meus devaneios, consequência talvez do bahianismo, procuro adivinhar a grande pátria da qual devia ser eu contemporâneo, segundo meu vaticínio, para os dias dos meus netos e assim, envolto pela fantasia, vou me enchendo de falazes esperanças, deixando-me opiar, a fim de que o sonho seja cada vez melhor e possa fugir da dura e penosa realidade. (Carta de Neiva para Lobato, em 30/07/1929. CPDOC/ FGV).

Nesse período, Lobato propõe a Neiva que exporte as laranjas que produz em sociedade com Edmundo Navarro para os Estados Unidos. Neiva revela a impossibilidade de exporta-las devido à praga da mosca do mediterrâneo que atacava os laranjais. No entanto, Neiva acreditava que a laranja poderia se tornar o produto de exportação que sucederia o café na economia brasileira:

A minha plantação de laranjas com o Navarro vai muito bem e se a grande maioria compreendesse como de fato se deveria fazer para plantar convenientemente laranjas, o Brasil poderia encontrar valioso sucedâneo para o café que, imagino, terá sua grande crise no máximo até 1932. Este ano a produção de São Paulo é de 15 a 17.000.000 de sacas e todos esperavam uma salvadora geada que não veio. Para o ano a safra será igual ou maior, pois os cafezais da Noroeste começarão a produzir e dentro de mais alguns anos 400 milhões de cafeeiros novos, na zona da Noroeste e no norte do Paraná, com 300 e até 400 arrobas por mil pés, começarão a produzir de verdade e então a safra de São Paulo poderá elevar-se facilmente a 25 milhões de sacas anuais. Quem irá beber tanto café, Dr. Lobato?³¹

Em outubro de 1929, vítima do *crash* da bolsa de valores, onde investira todos os seus recursos, Lobato é obrigado a se desfazer de suas ações da Companhia Editora Nacional. Os dias mais tumultuados do pregão são narrados num capítulo de “América - os Estados Unidos”, em 1929, escrito logo ao voltar. Retomando os diálogos com Mr. Slang, nesse livro Lobato passeia pelos Estados Unidos discutindo a realidade a sua volta, sempre fazendo contrapontos com o Brasil. Em 21 de dezembro de 1929, Neiva descreve o impacto do *crash* no café

³² Surpreendido com a velocidade na qual os Estados Unidos se recuperam da

³¹ Carta de Neiva para Lobato, em 30/07/1929. CPDOC/ FGV.

³² Carta de 21 de dezembro de 1929. Arthur Neiva para Monteiro Lobato. CPDOC/ FGV.

crise, em 1930, Lobato enumera os problemas do Brasil, principalmente o seu regime fiscal e o mau aproveitamento de recursos naturais, citando o Babaçu. Usa a metáfora da cabra que pasta todos os brotos para ilustrar a “perversidade do regime” que toma todas as riquezas, mal do lusitanismo:

Neste país (EUA) não há nenhum imposto anti-econômico – não há cabras soltas entre brotos e por isso tudo brota e vira árvore frondosa. Fundamos, alguns brasileiros daqui, o ano passado, um ‘coffee house’ e tive aso de ver como as coisas funcionam. Nenhum imposto antecipado; liberdade absoluta de agir à vontade, respeitadas as leis de higiene. Só temos um imposto a pagar – o de renda, o imposto sobre os lucros, no fim do ano, se os houver. Converse com alguém que tenha montado aí coisa similar e abra a boca diante da multiplicidade de taxas aporinhantes, extorsivas e antecipadas – pagáveis, haja ou não lucros”³³.

Com a revolução, em outubro de 1930, Lobato perde seu cargo de adido comercial por apoiar a eleição de Júlio Prestes. Já Arthur Neiva é nomeado interventor da Bahia, em 1931, o que revela seu envolvimento com os políticos da revolução, mas, por não ser militar, fica no cargo por apenas três meses. Monteiro Lobato, voltando ao Brasil em março de 1931, começa a busca por jazidas de ferro e sua campanha pelo petróleo.

Lobato envia uma carta para Getúlio Vargas relatando as conclusões a que chegou com sua experiência americana³⁴. Supunha que os grandes problemas nacionais – ferro, combustível e trigo – seriam os responsáveis pela fraqueza da economia brasileira, mas que o país tinha tudo para superá-los, bastando para isso vontade política. Lobato acreditava numa mudança nos rumos da economia – de agroexportadora para desenvolvimentista industrial, com forte investimento na introdução da indústria de base. Demonstra uma visão moderna para a economia da nação, na medida em que os projetos propostos visavam uma integração territorial e alvejavam a autossuficiência nos moldes do que ocorreu nos Estados Unidos.

1932-1942 – Intelectuais e empreendedores: homens modernos.

Apesar do Brasil possuir jazidas de ferro, a introdução da siderurgia no país possuía um grande empecilho - a falta de carvão mineral para os fornos - impossibilitando a fabricação do aço, produto que o país importava da Europa. No período da Primeira Guerra Mundial, a escassez de aço gerou uma série de problemas que iam deste a falta de trilhos para os trens que transportavam o

³³ Carta de 8 de Janeiro de 1930. Monteiro Lobato, de Nova York, para Arthur Neiva. CPDOC/FGV.

³⁴ Publicada neste volume dos Cadernos de História da Ciência, seção Fontes e Documentos.

café do interior aos portos, até a falta de peças para seu maquinário. Lobato, nos Estados Unidos, encontra uma solução para o problema com o novo processo de Mr. Smith, anteriormente citado.

Em 1932, Neiva e Lobato apoiam a Revolução Constitucionalista, mas com motivações diferentes. Em carta-manifesto dirigida a Waldemar Ferreira, secretário da Justiça e Segurança Pública do Governo Constitucionalista Revolucionário de São Paulo, Lobato faz críticas ao “militarismo federal” e considera a insurreição uma “guerra de independência”. Declara que: “São Paulo, depois da vitória, deverá expressar-se na fórmula Hegemonia ou Separação”, título que deu à sua carta-manifesto. Já Neiva, como revela carta de 14 de agosto de 1934, apoia a revolução porque não a considera separatista. Coloca-se, junto com o Instituto Biológico, do qual era diretor, às ordens de São Paulo, entregando um ofício com essa informação ao Dr. Francisco Junqueira, secretário da Agricultura. No entanto, foi traído por Rocha Lima que o entregou às autoridades federais

no dia seguinte (à entrega do ofício), o Rocha Lima, às 8 horas da manhã, tinha ido, isoladamente, ao Quartel General, levando uma série de produtos do Instituto e que poderiam ser utilizados na campanha, e pondo-se às ordens do mesmo quartel. Senti imediatamente o que isso representava. Logo no dia seguinte, ao regressar do almoço, encontrei uma carta sobre a minha secretária, dentro do Instituto, colocada por quem certamente conhecia meus passos ali e o horário da minha entrada e saída: alguém do Biológico. Mostrei-a ao Adalberto [Queiroz Telles] e ao Plínio Piza, e nesta carta vi a gênese de tudo quanto depois ocorreu, inclusive a substituição do diretor do Biológico. (...) As ameaças cresciam. O Rocha Lima tornara-se invisível e senti nele o inimigo poderoso, sinuoso, capaz de tudo. O Adalberto, por fim, decidiu da minha saída de São Paulo e me disse: a ninguém diga para onde vai, porque senão o Rocha Lima o denunciara; não se iluda”. (carta de Neiva para Lobato, Rio de Janeiro, 14/08/1934).

Em 28 de Outubro de 1932, Getúlio Vargas nomeia Arthur Neiva, chefe de serviço do Departamento de Medicina Experimental e, posteriormente, em 12 e 31 de Janeiro de 1933, é nomeado para o cargo de Diretor Geral da Diretoria Geral de Pesquisas Científicas do Ministério da Agricultura. Também foi diretor do jornal carioca “A Nação”, vinculado à corrente tenentista, e elegeu-se Deputado Federal Constituinte pela legenda do Partido Social Democrático³⁵ (PSD) da Bahia em julho de 1933.

Lobato queria trazer o Processo Smith para o Brasil e no lugar do carvão usaria o coco de babaçu, cuja polpa era extraída de forma artesanal para

³⁵ O Partido Social Democrático foi criado pelo interventor em Pernambuco, Lima Cavalcanti em 1933, fazia oposição ao Partido Autonomista de Pedro Ernesto, ambos contavam com lideranças tenentistas em seus quadros.

obtenção de óleo. Visava criar um novo tipo de economia no Nordeste, uma indústria acima dos “mandonismos” locais e explorada por meio da ciência, assim como no modelo usado por Henry Ford na exploração da borracha em Fordlândia³⁶, na Amazônia Brasileira.

Neiva torna-se uma ponte entre Lobato e seus trabalhos na Companhia Petrolífera e o governo Federal. Esses trabalhos passam a ocorrer a partir de março de 1932, pois pelo decreto 21.265, a Companhia Petróleo Nacional, incorporada por Monteiro Lobato, Lino Moreira e Edson de Carvalho, entre outros, é autorizada a funcionar e será responsável pelas prospecções em Riacho Doce, Alagoas. Em maio de 1932, pelo decreto 21.415, a Companhia Petróleos do Brasil, incorporada por Monteiro Lobato, Manequinho Lopes³⁷ e L. A. Pereira de Queiroz³⁸, também é autorizada a funcionar e, em agosto desse mesmo ano, tem início as prospecções no campo de Araquá (hoje município paulista de Águas de São Pedro).

Durante o período de 1934 a 1936, o assunto predominante na correspondência é o petróleo. Lobato contava com Neiva para a aprovação de projetos importantes para a companhia, tais como o afastamento de qualquer possibilidade de concorrência com empresas estrangeiras, como a *Standard Oil*, e o fim do controle denunciado por ele da empresa no Serviço Geológico Nacional que, por meio de espões e de relatórios que contestam a inexistência de petróleo no país, interferiam na concessão de licenças para a perfuração.

Além da busca por ajuda no governo federal, por meio da troca de ofícios com Juarez Távora (líder do Congresso) e o contato com Borges de Medeiros, presidente da câmara, para o financiamento de estudos Geológicos, Lobato consegue que o estado de São Paulo financie um geólogo alemão para os trabalhos em São Pedro. Durante o ano de 1936, percebe-se uma verdadeira guerra via imprensa, principalmente via “o Radical”³⁹, jornal que tem por editor o filho de Arthur Neiva, entre a Standard Oil e a Companhia de Lobato, que reclama da falta de apoio do governo federal.

A briga é contada no livro o *Escândalo do Petróleo* de Lobato (1936), sucesso de vendas, que irrita os dirigentes do país pelo tom agressivo de suas denúncias

³⁶ Fordlândia foi uma cidade criada por Henry Ford na Amazônia brasileira, hoje oeste do estado do Pará, para exploração extrativista coordenada da borracha, no sistema de *plantation*. Ford criou essa cidade no meio da selva, sendo extinta a extração por suas empresas em 1949 com a invenção da borracha sintética.

³⁷ Manuel Lopes de Oliveira, o Manequinho Lopes (-1938): entomologista, funcionário da prefeitura e jornalista. Em 1934, foi indicado Chefe da Divisão de Matas, Parques e Jardins pelo governo de São Paulo.

³⁸ Luís Augusto Pereira de Queiroz: Engenheiro formado pela Escola Politécnica. Membro da elite tradicional de São Paulo e membro do Partido Democrático. Participou da Semana de Arte Moderna de 1922.

³⁹ *O Radical* foi um jornal fundado por João Alberto em junho de 1932, tinha o objetivo de apoiar o governo tenentista. Foi extinto em 1937 com a lei que limitava a liberdade de expressão no Estado Novo. O Filho de Arthur Neiva, Arthur Hehl Neiva foi editor do jornal até 1936.

e ataques pesados ao governo federal que, além de mandar recolher seus livros, inicia uma perseguição política a Lobato. O primeiro livro a ser proibido foi o infantil *Geografia de Dona Benta*, sob a acusação de ser separatista. Em seguida, ameaçam fechar *O Radical*.

Em 1937, Lobato e Neiva apoiam a eleição do paraibano José Américo de Almeida, candidato situacionista à presidência, quando ocorre o golpe do Estado Novo. Desiludem-se com o cancelamento da eleição e reclamam das perseguições às famílias, como a que moveu *O Radical*⁴⁰, atacando num artigo o irmão de Neiva (diretor da Casa de Detenção).

Em 1938, Lobato informa que as ações da companhia estouraram em vendas, e que intensificaram os trabalhos com a morte de um dos geólogos. Comunica ao amigo a morte de seu filho Guilherme. Ainda nesse ano, realiza-se a primeira assembleia de constituição da Companhia Mato-Grossense de Petróleo, após a criação do Conselho Nacional do Petróleo que, ao proibir a intervenção estrangeira no petróleo, pôs fim às brigas entre Lobato e a *Standard Oil*. A companhia é incorporada por Monteiro Lobato, Vítor do Amaral Freire e Octalles Marcondes Ferreira, entre outros, e fará prospecções em Porto Esperança, região do município de Corumbá, no coração do Pantanal, em área vizinha aos ricos territórios petrolíferos do *Chaco*, fazendo aumentar o interesse nas ações da empresa.

Em 22 de janeiro de 1939, em um poço em Lobato (localizado no subúrbio de Salvador, Bahia, em terras que no século XVI pertenceram ao fazendeiro Vasco Rodrigues Lobato, de onde se originou sua denominação), é descoberto oficialmente o petróleo no Brasil. Em carta de 7 de fevereiro de 1939, Lobato narra as perseguições de Fleury da Rocha⁴¹, em sua tentativa de calá-lo em São Paulo e de impedir a publicações de livros infantis, assim como seu sucesso com a descoberta do Petróleo na Bahia e em Alagoas. Em novembro do mesmo ano, a censura queima seus livros e o Estado confisca seus poços e boicota a autorização.

Em 1940, Lobato começa sua campanha contra o Estado getulista, publicando cartas abertas de crítica à ditadura via BBC. Em 27 e 28 de janeiro de 1941, uma equipe da Delegacia de Ordem Política e Social (DEOPS), acompanhada de um representante do Ministério da Guerra junto ao Conselho Nacional de Petróleo, invade a residência e o escritório de Monteiro Lobato. O escritor é levado à DEOPS, qualificado e transferido para a Casa de Detenção (Presídio Tiradentes),

⁴⁰ Neste período *O Radical* já é fortemente influenciado pelo governo, tornando-se porta-voz da política varguista.

⁴¹ Domingos Fleury da Rocha, engenheiro de Minas, ocupou diversos cargos públicos: membro da Comissão de Metalurgia; diretor Geral do Departamento Nacional da Produção Mineral; membro do Conselho Federal de Comércio Exterior; vice-Presidente, Conselheiro, Membro da Comissão Executiva e Chefe da Divisão Técnica do Conselho Nacional do Petróleo.

onde permanecerá incomunicável durante quatro dias. Em nova operação policial, desta vez na sede da Companhia Mato-grossense de Petróleo, foram apreendidos vários documentos. Conduzido novamente à DEOPS e interrogado, Lobato assume inteira responsabilidade sobre as cartas enviadas a Vargas e Góis Monteiro.

O escritor é libertado em 18 de março de 1941, mas o Tribunal de Segurança Nacional decreta sua prisão preventiva. No dia seguinte, Lobato é novamente preso, levado ao DEOPS e, de lá, à Casa de Detenção. Após passar três meses na cadeia, Monteiro Lobato é indultado por Getúlio Vargas. O escritor ganha a liberdade, mas a imprensa, sob censura, é proibida de noticiar o fato. Em 6 de julho de 1941, em carta melancólica Lobato “se despede” de Neiva, falando da velhice, da decepção com a política nacional, da prisão e da sua enfermidade, mas sem perder a ironia:

Aquele sonho do petróleo, que durou 10 anos, terminou no maior dos effondrements. Tudo desabou, todas as Cias. Foram caçadas e trucidadas – e eu como o chefe da quadrilha e o verdadeiro culpado de tudo, tomei com 6 meses de cadeia. A minha sensação hoje, Dr. Neiva, é curiosa: de soterrado por uma montanha de Desapontamento. O meu consolo único está em que meus amigos sabem da história e compreendem tudo – e estão comigo. (...) Mas como andávamos certos no nosso pessimismo! E parece que a coisa ainda era pior do que imaginávamos. Adeus caro amigo. O mundo é o que é, e quem quer consertá-lo merece forca. Viva o oportunismo!⁴²

Uma das características observada nos projetos de Lobato é sua tentativa de criar uma elite capitalista com ações em sociedade anônimas, um capitalismo empreendedor como o da economia americana. No quadro de sócios de Lobato estavam políticos, funcionários públicos, cientistas e profissionais liberais, pessoas que investiam parte de seus rendimentos na compra de ações das suas empresas sem certeza do retorno, muitas vezes acreditando em uma missão patriótica. Isso mostra um tipo de mentalidade diferente daquela das antigas elites econômicas que preservam seu capital de forma a concentrar renda de maneira nobiliárquica e fechada.

Considerações Finais

A análise da correspondência entre Lobato e Neiva num período histórico abrangente (1918-1942), e apesar da limitação da fonte específica e da impossibilidade de acesso a toda a coleção, revela alguns aspectos mais específicos e outros contraditórios, fruto da inserção dos personagens no cenário político nacional que, de alguma forma, complementa a historiografia da saúde vista sob um aspecto mais amplo.

⁴² Carta de 6 de Julho de 1941 de Monteiro Lobato para Arthur Neiva, CPDOC/ FGV.

É importante compreender que o encontro desses atores, dado em São Paulo, situa a problemática abordada na correspondência a personagens com forte presença nos movimentos ocorridos nesse cenário, ou seja, a articulação de Lobato com todo o movimento político que inicia uma oposição às correntes oligárquicas paulistas representadas pelo PRP e a participação ativa de Neiva, dirigindo o Serviço Sanitário e os Institutos Butantan e Biológico, fatos que selam uma amizade que também caminha para a convergência de visões político-econômicas e ideológicas. A frase de Lobato referindo-se a Neiva como “o homem moderno, isto é, o homem de ciência para o qual não há salvação fora dela” (carta de Lobato, 13/02/1931, *grifo nosso*) e sua adesão à divulgação da ciência é uma dessas convergências, trabalhada num círculo de intelectuais comuns, onde o positivismo tinha forte presença.

Outra convergência relaciona-se às questões nacionais. Durante todo o período, a preocupação com os rumos do país foi uma constante. Os movimentos nacionalistas que tiveram projeção, a partir dos levantes da década de 1920 até a chegada de Getúlio Vargas ao poder em 1930, foram, para ambos, uma possibilidade de mudança na política agrária oligárquica, com críticas à herança lusitana, buscando mudanças na política desenvolvimentista do Brasil. Em relação ao movimento tenentista, foi apoiado por ambos, embora sem filiação. Neiva, além de ser nomeado interventor na Bahia, participa com cargos federais no primeiro período varguista, chega a dirigir o jornal *A Nação*, e junto ao seu amigo seu João Alberto, coloca seu filho Arthur Helh Neiva como editor de *O Radical*.

Outra questão que durante o período aparece, com divergências num primeiro momento, é a inserção do pesquisador Neiva em empreendimentos fora da área da saúde. Mais a frente, torna-se realidade com as parcerias em empresas exploradoras de petróleo, minérios, e por fim, o envolvimento de Neiva no setor agrário de exploração de laranjas. O traço empreendedor de ambos revela-se em diferentes momentos, uma visão liberal, com forte influência do modelo norte-americano e a necessidade de formação de uma elite capitalista para o desenvolvimento nacional, da qual nenhum dos dois se exclui.

Referências

- Benchimol JL, Teixeira LA. *Cobras, lagartos & outros Bichos: Uma História Comparada dos Institutos Oswaldo Cruz e Butantan*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1993.
- Brandão GM. *Linhagens do Pensamento Político Brasileiro*. São Paulo: Hucitec, 2007.
- Brasil. Decreto nº 21.415, de 17 de Maio de 1932. Autoriza a incorporação pelos Srs. J. B. Monteiro Lobato, M. L. de Oliveira Filho e L. A. Pereira de Queiroz de tema sociedade anônima com sede em São Paulo e capital de

3.000:060\$0 (três mil contos de réis), exclusivamente nacional, com o objetivo de pesquisar formações petrolíferas e explorar as respectivas jazidas. Diário Oficial da União. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21415-17-maio-1932-524908-publicacaooriginal-1-pe.html>

Brasil. Decreto nº 21.265, de 8 de Abril de 1932. Autoriza o engenheiro Edson de Carvalho ou a sociedade anônima que organizar, a proceder a trabalhos de exploração de jazidas minerais no Estado de Alagoas. Diário Oficial da União. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-21265-8-abril-1932-499070-publicacaooriginal-1-pe.html>

Carone E. *A República Velha*. São Paulo. Difusão Europeia do Livro, 1972-1974.
Costa AM, Schwarcz LM. *No Tempo das Certezas*. São Paulo, Companhia das Letras, 2000.

CPDOC/FGV-RJ. Partido Democrático. [internet]. [Acesso em 13/11/2013]. Disponível em: <http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/anos20/CrisePolitica/PartidoDemocraticoSP>

Faria LR. A Fundação Rockefeller os Serviços de Saúde em São Paulo (1920-30): perspectivas históricas. *Ciênc. e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro; 2002; v(9) n(3): 361-390.

Gomes AC. *Escrita de si, escrita da História*. Rio de Janeiro: FGV Ed., 2004.

Hochman G. *A Era do Saneamento*. São Paulo: Hucitec. 1998.

_____, Lima NT. Pouca saúde, Muita Saúva, Os Males do Brasil são... Discurso Médico Sanitário e Interpretações de Brasil. *Ciênc. e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro; 2000; v(5) n(2): 313-332.

Ibañez N *et al.* De Instituto Soroterápico a Centro de Medicina Experimental: institucionalização do Butantan no período de 1920 a 1940. *Cad. hist. ciênc.* São Paulo; jan./jun. 2006; v(2) n(1): 77-103.

Instituto Vital Brazil. História. [internet]. [Acesso em 10/11/2013]. Disponível em http://www.vitalbrazil.rj.gov.br/instituto_historico.html acessado em: 11/11/2013.

Koshiyama AM. *Monteiro Lobato: Intelectual, Empresário, Editor*. São Paulo: T.A. Queiroz, 1982.

Lobato JBM. *Mr. Slang e o Brasil e Problema Vital*. São Paulo: Editora Brasiliense. 1951a.

_____. *As Ideias de Jeca Tatu*. São Paulo: Editora Brasiliense. 1951b.

_____. *O Escândalo do Ferro e Petróleo*. São Paulo: Editora Brasiliense. 1951c.

Nunes C. *Monteiro Lobato e Fortunato Bulcão. O Sonho do Aço Brasileiro*. São Paulo: Editora Thesaurus. 1985.

Ribeiro MA. Saúde Pública e as empresas químico-farmacêuticas. *Hist. Ciên. Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro; nov. 2000 e fev. 2001; v(VII) n(3): 607-626.

Sá DM. *A Ciência como Profissão. Médicos Bacharéis e Cientistas no Brasil (1895-1935)*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz . 2006.

Sacchetta V. *Monteiro Lobato: Furacão na Botocúndia*. São Paulo: Editora SENAC, 1997.

Stepan NL. *A Hora da Eugenia – Raça, gênero e nação na América Latina*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.

Fontes Primárias.

Correspondência entre Monteiro Lobato e Arthur Neiva. 1918-1942. CPDOC/FGV.

Revista do Brasil de 1918 -1923. São Paulo: Biblioteca da FFLCH.

Relatórios Anuais do Instituto Butantan. 1919-32. São Paulo: Biblioteca do Instituto Butantan.

<p>Data de Recebimento: 19/10/2013 Data de aprovação: 21/11/2013 Conflito de Interesse: Nenhum declarado Fonte de Fomento: CNPq.</p>
--

Instituto Butantan e a jararaca-ilhoa: cem anos de história, mitos e ciência

Butantan Institute and the Golden lancehead: one hundred years of history, myths and science

Karina Nunes Kasperoviczus¹
Selma Maria de Almeida-Santos²

Resumo: Dez anos após a criação e início das atividades do Instituto Butantan, era descoberta a jararaca da ilha da Queimada Grande. Em 1911 era recebido, no Instituto, o primeiro lote com diversos exemplares da espécie até então desconhecida pela ciência. Desde então, pesquisadores têm realizado diversas viagens à ilha, permanecendo lá por vários dias estudando e coletando vários espécimes que foram tombados na coleção Herpetológica do Instituto Butantan. O principal objetivo dos primeiros estudos com a jararaca ilhoa era de descrever a nova espécie e de fornecer dados de história natural. Recentes trabalhos têm demonstrado um declínio populacional e os estudos na ilha têm apresentado um enfoque mais conservacionista. Dessa forma, atualmente para fins de manejo e conservação, os estudos se concentram nas áreas de ecologia, reprodução, comportamento e evolução.

Palavras chave: Ilha da Queimada Grande; Instituto Butantan; *Bothrops insularis*; jararaca-ilhoa; História da Ciência.

Summary: Ten years after the beginning of the activities of Butantan Institute, it was discovered the golden lancehead from the Queimada Grande Island. In 1911, several specimens of this species up until then unknown from science were received. Since then, researchers have back to the island, staying there for many days studding and collecting various specimens that were registered in the collection of the Herpetologic of Butantan Institute. The main objective of the first studies on the golden lancehead was to describe the new specie and to provide data on its natural history. However, recent studies have shown a population decline and the focus has changed to studies on the conservation of the species. Thus, aiming management and conservation recent studies has been concentrated in the areas of ecology, reproduction, behavior and evolution.

¹ Bióloga, doutoranda em Ciências pelo Departamento de Anatomia e Cirurgia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP. Contato: karinank@usp.br

² Pesquisador Científico do Laboratório de Ecologia e Evolução do Instituto Butantan. Contato: selma.santos@butantan.gov.br

Key words: *Queimada Grande island; Butantan Institute; Bothrops insularis; Golden lancehead; Science History.*

Introdução

A Ilha da Queimada Grande (Figura 1) está situada a aproximadamente 30 km do município de Itanhaém, litoral do estado de São Paulo (24° 29' S, 46° 41' W). É considerada Área de Relevante Interesse Ecológico, (ARIE) pelo decreto federal nº 91.887 de 5/11/1985, pertencendo à Área de Proteção Ambiental (APA) de Cananéia-Iguape-Peruíbe, criada após decreto federal nº 90.347 de 23/10/1984. Possui cerca de 1.500 m de comprimento, 500 m de largura, altitude máxima de 200 m e uma área de 430.000 m². É rochosa, escarpada, sem praias arenosas e de difícil acesso quando o mar está revolto (Amaral, 1921b, 1927; Campos e Melo-Filho, 1966; Duarte *et al*, 1995; Hoge *et al*, 1959; Vanzolini, 1973). A ilha não possui fonte de água doce. Há somente duas fontes calcárias de água inviáveis para o consumo humano (Amaral, 1927). O clima é do tipo tropical úmido, com temperatura acima dos 22 °C, nos meses mais quentes e abaixo dos 18 °C nos meses mais frios (Vanzolini, 1973; Duarte *et al*, 1995; Bovo *et al*, 2012). É nesse ambiente que vive, cercada de mitos, a jararaca-ilhoa (*Bothrops insularis*; Figura 2), uma espécie de serpente da família dos viperídeos, porém de hábitos distintos de seus parentes continentais.

Figura 1) Ilha da Queimada Grande



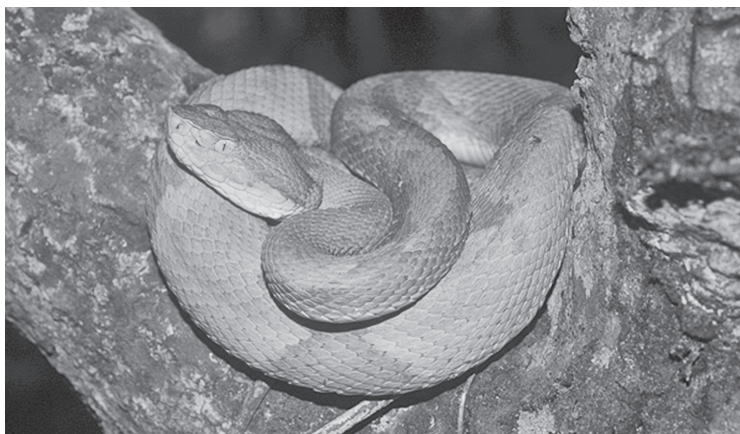
Figura 1: Foto aérea da ilha da Queimada Grande. Foto: Márcio Martins

O primeiro registro histórico da Ilha da Queimada Grande data aparentemente de 1532, resultado da expedição colonizadora enviada ao Brasil comandada pelo militar português Martim Afonso de Souza. O comandante e seus oficiais, possivelmente, protagonizaram o primeiro episódio de depredação à Ilha da Queimada Grande. De passagem pela costa sudeste do Brasil, os navegadores aportaram na ilha, caçaram diversas fragatas e mergulhões e, antes de arremeterem de volta aos navios, receosos de má sorte, atearam fogo à ilha (Dean, 1996). No entanto, não existe registro de que durante a permanência na ilha, Martim Afonso e seus homens tiveram qualquer contato com a jararaca-ilhoa (Dean, 1996).

Tal prática de atear fogo à ilha se mostraria corriqueira alguns séculos depois. No final do século XIX, a Marinha do Brasil implantou um farol na ilha cuja manutenção era realizada por faroleiros que residiam no local. Com medo das serpentes, a própria Marinha do Brasil colocou por diversas vezes fogo na mata da ilha na tentativa de acabar com a população excessiva de serpentes. O nome 'Queimada Grande' é resultado dessas recorrentes queimadas na ilha, que por vezes, eram tão fortes que podiam ser avistadas do continente.

Foi em 1911, que o primeiro lote de jararaca-ilhoa (*Bothrops insularis*) (Figura 2) foi enviado ao Instituto Butantan por um faroleiro residente na ilha chamado Antônio Esperidião da Silva (Amaral, 1927). Segundo fontes, esse faroleiro passou a entregar ao Instituto Butantan diversos lotes com muitos exemplares desta espécie de serpentes, até então desconhecida pela comunidade científica. Foi por meio desses lotes que pesquisadores do Instituto Butantan tiveram seu primeiro contato com a espécie, dando início aos primeiros estudos com a jararaca-ilhoa.

Figura 2) Jararaca-ilhoa



Legenda: *Bothrops insularis* (jararaca ilhoa) da ilha da Queimada Grande.
Foto: Otavio Marques.

Início das pesquisas

Em 1911, ao receber alguns exemplares provenientes da ilha, João Florêncio Gomes, herpetólogo da extinta 'Secção de Ophiologia' do Instituto Butantan, identificou-os como *Lachesis lanceolatus* (atualmente *Bothrops jararaca*) e começou a trabalhar principalmente com as características morfológicas dessa espécie, na tentativa de elucidar problemas relacionados à sistemática dos crotalíneos brasileiros. Entretanto, João Florêncio Gomes faleceu em 1919, aos 33 anos, e dessa forma, não deu continuidade aos seus trabalhos. O pesquisador Afrânio do Amaral (Figura 3) o sucedeu na 'Secção de Ophiologia' e assumiu os trabalhos com a, até então, *Lachesis lanceolatus*.

Figura 3) Afrânio do Amaral



Legenda: Afrânio do Amaral, capa da revista Time em 1929.
Fonte: Acervos do Instituto Butantan.

Afrânio do Amaral, ao receber em determinada ocasião um grande lote desses animais, surpreendeu-se ao encontrar penas entre as fezes de alguns indivíduos e, a partir disso, decidiu então ir até a Ilha da Queimada Grande a fim de estudar a biologia deste animal, no seu ambiente natural (Amaral, 1921a). Em abril de 1920, Amaral partiu em sua primeira viagem à Ilha da Queimada Grande (Figura 4), acompanhado do fotógrafo do Instituto Butantan, José Domingues dos Santos. Eles permaneceram no local por quatro dias acompanhados do faroleiro e morador da ilha, Sr. Antônio Esperidião da Silva.

Figura 4) Viagem a queimada Grande



Legenda: Foto de Afrânio do Amaral em viagem à ilha da Queimada Grande no ano de 1921.
Fonte: Acervos do Instituto Butantan.

“Todavia, tendo, um certo dia, recebido daquela ilha uma grande partida dessas cobras e estando então estudando a biologia dos nossos ophidios, não foi sem grande surpresa que nas fezes dellas se me depararam pennas de passaros. Isto indicava que os habitos dessa especie eram provavelmente diversos dos das Jararacas e das Caissacas, as quaes se alimentam quasi exclusivamente de roedores. Diante disso, resolvi ir á Ilha Queimada Grande, a fim de estudar in loco a biologia da nova jararaca” (Amaral, 1921a).

Logo que chegou à ilha, Amaral percebeu e relatou que o local possuía sem dúvida a maior concentração de serpentes do mundo (Amaral, 1921a). De fato, a Ilha da Queimada Grande abriga a maior concentração de serpentes por metro quadrado do Brasil. No entanto, sabemos hoje que a Ilha de Shedao, na China, apresenta a maior concentração de uma espécie de serpente por metro quadrado, do mundo (Huang, 1990). Apesar disso, não é incomum encontrar relatos em diversos meios de comunicação de que a Ilha da Queimada Grande apresenta a maior densidade populacional de uma espécie de serpente no mundo.

Ao todo, Afrânio do Amaral visitou a ilha aproximadamente sete vezes (Tabela 1³) e destas viagens resultaram quatro trabalhos publicados sobre a jararaca-ilhoa (Amaral, 1921a, b, 1927, 1929). Dentre eles encontra-se a redescrção da

³ Ver Tabela 1 em Apêndice.

então *Lachesis lanceolatus* como *Lachesis insularis* (Amaral, 1921a), posteriormente chamada, de *Bothrops insularis* pelo próprio Afrânio do Amaral (Amaral, 1929).

Amaral também estudou o veneno da jararaca-ilhoa. Neste estudo, Amaral (1921a) injeta o veneno da *B. insularis* diretamente na veia de pombos. Com efeitos quase que imediatos, ele conclui que esta espécie é uma das mais venenosas do Brasil (quicá do mundo) e que este veneno seria então, 50 vezes mais potente do que o veneno da *Bothrops jararaca*, sua parente continental. Estes dados foram colocados por terra, na dissertação de mestrado de Zelanis (2006), onde foi confirmado que o veneno da jararaca-ilhoa não é mais potente que a da *B. jararaca*, e que só é mais específico para a presa de que se alimenta na ilha (aves). No entanto, até hoje a *Bothrops insularis* é conhecida e temida por seu “veneno mortal”.

Os faroleiros habitaram a ilha até 1925 quando foram retirados e o farol automatizado. Embora não exista nenhum relato bem documentado de acidentes causados pela jararaca-ilhoa, a retirada dos faroleiros e a automatização do farol aparentemente foi consequência dos inúmeros problemas causados pelas serpentes. Amaral (1927) relata que a jararaca-ilhoa causou diversos acidentes com os animais domésticos (cães, gatos e galinhas) pertencentes aos faroleiros. Atualmente, o farol exige reabastecimento periódico que é realizado pela Marinha do Brasil.

Entre 1914 e 1924 (Tabela 1), o Instituto Butantan recebeu cerca de 450 exemplares da jararaca-ilhoa (Duarte, 1995). Esses exemplares foram trazidos por Afrânio do Amaral, em suas viagens ou pelos faroleiros. A maior parte destes exemplares foi incorporada à Coleção Herpetológica “Alphonse Richard Hoge”, no Instituto Butantan e outros foram para biotérios onde diversos estudos puderam ser conduzidos (posteriormente esses animais também foram incorporados à coleção).

Mais de vinte anos decorreram desde a última viagem de Afrânio do Amaral à Ilha da Queimada Grande, até que outro pesquisador retomasse os estudos com a jararaca-ilhoa. Em 1947, o pesquisador e diretor do Laboratório de Herpetologia do Instituto Butantan, Dr. Alphonse Richard Hoge (Figura 5), realizou a primeira de uma série de expedições à Ilha da Queimada Grande. Foram realizadas por Hoge quatorze expedições em vinte e três anos. Cada expedição durava cerca de doze dias e contava com uma equipe de biólogos, serventes e técnicos do Instituto Butantan (Figura 6). Hoge visitou a ilha por diversos meses a cada ano, realizando sua última viagem no ano de 1970 (Romano-Hoge, 2007; comunicação pessoal⁴).

⁴ Alma Romano-Hoge, trabalhou no setor de cadastro da recepção de serpentes do Instituto Butantan e é viúva pesquisador Dr. Alphonse Richard Hoge.

Figura 5) Alphonse Richard Hoge



Foto 5: Alphonse Richard Hoge segurando uma jararaca-ilhoa na ilha da Queimada Grande.
Fonte: Acervos do Instituto Butantan

Figura 6) Equipe Instituto Butantan



Legenda: Equipe do Instituto Butantan liderada por Alphonse Richard Hoge na ilha da Queimada Grande.
Fonte: Acervos do Instituto Butantan.

Nos 23 anos em que se dedicou aos estudos na ilha, Hoge publicou trabalhos descrevendo uma nova espécie de lagarto (Hoge, 1946) e realizando comentários taxonômicos gerais sobre a herpetofauna da ilha (Hoge, 1950). Contudo, o principal trabalho publicado por Hoge relata a descoberta de uma anomalia sexual em *Bothrops insularis* (Hoge *et al.*, 1959). Nesse trabalho, Hoge e seus colaboradores evidenciaram a alta incidência de intersexos (fêmeas com órgãos sexuais masculinos) na população da jararaca-ilhoa. Assim, classificou as fêmeas em dois tipos: ‘fêmeas verdadeiras’ (sem a presença do órgão masculino) e ‘fêmeas intersexuadas’ (com a presença do órgão sexual masculino). Além disso, encontraram também um exemplar hermafrodita verdadeiro, com dois ovários e um testículo funcional (Hoge *et al.*, 1959).

A maior parte dos exemplares de *B. insularis* depositados na Coleção Herpetológica do Instituto Butantan são provenientes das excursões realizadas por Afrânio do Amaral e Alphonse Richard Hoge (Romano-Hoge, 2007, comunicação pessoal).

Depois desse primeiro período (Amaral e Hoge), a ilha ficou esquecida por mais quatorze anos. As viagens foram retomadas somente na década de 80 (Tabela 1) com uma equipe liderada por Pedro Antonio Federsoni Jr. e formada pelos biólogos Marcos Buononato, Giuseppe Puerto, Pérsio De Biasi e o técnico Joaquim Cavalheiro, além de contar com o acompanhamento de um médico. A equipe chegava à ilha por meio de um helicóptero da Força Aérea Brasileira (FAB) e permanecia acampada no local por cerca de dez dias. Durante todo o período em que os pesquisadores permaneciam na ilha, a Marinha garantia à comunicação via rádio, caso alguma emergência viesse a ocorrer (Puerto, 2007, comunicação pessoal⁵). Nessas viagens, poucos exemplares de *B. insularis* foram coletados e incorporados à Coleção Herpetológica do Instituto Butantan (IBSP).

Entre 1995 e 1997, diversas viagens foram realizadas com duração de apenas dois dias devido às condições de viagem (embarcação e mar) e a dificuldade de carregar água e alimentos, além do material para acampar (Tabela 1; Duarte, 2008, comunicação pessoal⁶). Dessas viagens resultaram em um artigo científico (Duarte *et al.*, 1995) e a dissertação de mestrado de Marcelo Duarte, “Microhabitat e relações térmicas da jararaca ilhoa, *Bothrops insularis*” (Duarte, 1999). Além disso, durante essas viagens, amostras de veneno passaram a ser coletadas, visando a realização de pesquisas como parte do projeto “Populações insulares de *Bothrops jararaca* do litoral de São Paulo: variações no veneno e diversidade genética”, coordenado pela pesquisadora do Instituto Butantan, Maria de Fátima

⁵ Giuseppe Puerto, 2007, São Paulo, Biólogo, Pesquisador Científico e diretor do Museu Biológico do Instituto Butantan.

⁶ Marcelo Duarte, 2008, São Paulo, Biólogo, Assistente de Pesquisa do Laboratório de Herpetologia do Instituto Butantan.

Domingues Furtado e financiado pela FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo). Essas amostras de veneno, mais tarde, permitiram a realização da dissertação de mestrado de André Zelanis, “Análise da variabilidade ontogenética do veneno de *Bothrops insularis*”, em 2006, além de diversos artigos em revistas internacionais sobre a ação e composição do veneno desta espécie (Travaglia-Cardoso *et al*, 2010; Zelanis, *et al*, 2008; Zelanis *et al*, 2007).

Neste período também, o pesquisador e professor da Universidade de São Paulo, Márcio Martins contou com apoio financeiro da “Fundação o Boticário de Proteção à Natureza”. Esse suporte financeiro custeou algumas viagens e a implantação de transponders (microchips) em cada animal encontrado na ilha permitindo avanços nas pesquisas da população de jararaca-ilhoa a longo prazo (Marques *et al*, 2012; Martins *et al*, 2008).

Diversas outras viagens foram realizadas, incluindo equipes de reportagens que se interessavam em mostrar ao público um pouco da história da jararaca ilhoa, em seu habitat natural e também acompanhar e mostrar um pouco do trabalho dos pesquisadores na ilha (Duarte, comunicação pessoal, 2008; Queimada, 1989).

Cenário Atual

De 2007 a 2009, uma equipe liderada pelo pesquisador do Instituto Butantan, Otavio Augusto Vuolo Marques (Figura 7) passou a fazer expedições frequentes à ilha como parte do projeto financiado pela FAPESP “Uso de recursos e biologia reprodutiva da jararaca ilhoa, *Bothrops insularis*”. A equipe era constituída por alunos de pós-graduação e técnicos que eram conduzidos a cada três meses até a Ilha da Queimada Grande. A equipe permanecia acampada por cinco dias, com objetivo de estudar de forma mais detalhada a biologia reprodutiva, termal e aspectos populacionais de *B. insularis* na ilha.

Figura 7: Otavio Marques e equipe



Legenda: Equipe de pesquisadores liderados por Otavio Marques na ilha da Queimada Grande em agosto de 2007.

Dessas expedições resultaram três dissertações de mestrado. A primeira delas intitulada “Biologia reprodutiva da jararaca-ilhoa (Serpentes: Viperidae) da ilha da Queimada Grande” Kasperoviczus (2009) descreveu aspectos da biologia reprodutiva de machos e fêmeas e mostrou a existência da intersexualidade em todas as fêmeas analisadas tanto nos exemplares tombados na coleção, como nos animais na natureza (Figura 8). Esse dado, portanto, exclui as denominadas “fêmeas verdadeiras” por Hoge *et al.* (1959), visto que, todas as fêmeas da população apresentaram hemipênis (de formas e tamanhos variados). A segunda dissertação desenvolvida no período foi “Ecologia termal da jararaca-ilhoa, *Bothrops insularis* (Serpentes, Viperidae): um estudo em condições naturais” (Bovo, 2009). Nesse trabalho foi relatado o comportamento de termorregulação da jararaca ilhoa em diferentes ambientes (micro-habitat) na ilha. Por último o trabalho “Avifauna da ilha da Queimada Grande, SP: diversidade, estrutura trófica e sazonalidade” (Macarrão, 2010), que foi o primeiro a identificar as aves que habitam a ilha, bem como as aves migratórias que fazem parte da dieta de adultos de *Bothrops insularis* (e.g. *Elaenia flavogaster*).

Figura 8) Trabalho noturno



Legenda: Trabalho noturno de campo na ilha da Queimada Grande em julho de 2008.

Além das dissertações de mestrado, diversos artigos científicos foram publicados em revistas internacionais, fruto dessas viagens: Martins *et al*, 2008, Andrade *et al*, 2010, Guimarães *et al*, 2010, Bovo *et al*, 2010, Bovo *et al*, 2012, Marques *et al*, 2012 e Marques *et al* 2013. Esses trabalhos abordam diversos aspectos da ecologia e história natural dessa espécie de serpentes na ilha da Queimada Grande.

Atualmente, um plantel de *B. insularis* trazido da ilha em 2010 é mantido no Laboratório de Ecologia e Evolução. Inicialmente, o plantel era composto de 20 indivíduos, porém hoje contamos com um total de 45 indivíduos, fruto do sucesso reprodutivo obtido no laboratório com o nascimento de 25 filhotes. Esses animais vêm sendo mantidos para estudos de biologia e reprodução, *ex-situ*, para fins conservacionistas (Licença IBAMA, nº 25.650-1). Os resultados desses estudos servirão como subsídios para a implementação de ações visando a conservação desta espécie, criticamente ameaçada. O IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis) tem demonstrado interesse em transformar a Ilha da Queimada Grande (que hoje é uma ARIE, Área de Relevante Interesse Ecológico) em um Parque Estadual através do plano de ação nacional para conservação da herpetofauna insular ameaçada de extinção e conta com a colaboração e experiência dos pesquisadores e pós-graduandos do Laboratório de Ecologia e Evolução do Instituto Butantan, para ajudar no planejamento e execução das ações de proteção da espécie *Bothrops insularis*.

Um novo projeto subsidiado pela FAPESP, sobre supervisão do Dr. Otavio Marques do Instituto Butantan “História Natural de serpentes sul-americanas: uma abordagem evolutiva” prevê novas viagens à ilha, dessa forma, dando continuidade aos estudos *in situ* e *ex-situ* na ilha da Queimada Grande.

O futuro da espécie

Hoje, cem anos depois da chegada dos primeiros exemplares da jararaca-ilhoa ao Instituto Butantan, esta espécie encontra-se criticamente ameaçada de extinção estando incluída na Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção e também na Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas da IUCN (International Union for Conservation of Nature). Existem fortes evidências de declínio populacional desta espécie na Ilha da Queimada Grande e este declínio está provavelmente relacionado ao tráfico intenso que vem acontecendo nos últimos anos por biopiratas e colecionadores, que pagam elevadas quantias em dinheiro por cada exemplar (Martins *et al*, 2008). Atualmente, além do Instituto Butantan, existem plantéis em cativeiro de *B. insularis* no Instituto Vital Brazil, Rio de Janeiro (Instituições públicas de pesquisa) e em Instituições privadas como a Unicsul, São Paulo. Estes animais são mantidos para fins conservacionistas, isto é, são mantidos plantéis saudáveis monitorados geneticamente e reprodutivamente

ativos. Tais estudos visam à manutenção da espécie fora da ilha para que, se futuramente algo vier a acontecer com esta espécie na ilha (extinção, catástrofe, fogo etc) ainda subsistam exemplares saudáveis e suficientes para uma reintrodução.

Considerações finais

O Instituto Butantan foi pioneiro nos estudos herpetológicos na ilha da Queimada Grande, situada no litoral paulista. Há mais de cem anos se conhece a *Bothrops insularis*, e diversas foram as contribuições e os avanços gerados acerca da sua história natural, biologia reprodutiva, ecologia e características do veneno. Hoje temos inclusive estimativas do tamanho populacional da espécie na ilha. Tais conhecimentos são fundamentais para uma política de conservação e manejo adequados para a espécie, tanto *in situ* quanto *ex situ*.

Apesar dos recentes esforços conduzidos por pesquisadores do Instituto Butantan e de outras instituições de pesquisa nos avanços do conhecimento científico, ainda existe muito campo de trabalho e de investigações a serem feitos sobre esta espécie singular. Dessa forma, o Instituto Butantan tem sido essencial no papel de desvendar a história da jararaca-ilhoa, derrubando mitos e fazendo ciência nesses mais de cem anos de pesquisa na Ilha da Queimada Grande.

Referências

- Amaral A. Contribuição para o conhecimento dos ophideos do Brasil. A. Descrição de uma nova espécie. *Mem. Inst. Butantan*. São Paulo, 1921a, n(I) v(I): 18-37.
- _____. Contribuição para o conhecimento dos ophidios do Brasil. A. Parte II. Biologia da nova espécie, *Lachesis insularis*. *Mem. Inst. Butantan*. São Paulo, 1921b, n(I) v(II): 39-44.
- _____. Excursão a Ilha da Queimada Grande: notas sobre a biologia de uma *Lachesis* ali existente. *Mem. Inst. Butantan*. São Paulo, 1927, v(2): 49-57.
- _____. Contribuição ao conhecimento dos ophidios do Brasil. IV. Lista remissiva dos ophidios do Brasil. *Mem. Inst. Butantan*. São Paulo, 1929, v(4): 69-125.
- Andrades DV, Marques OAV, Gavira RSB, Barbo FE, Zacariotti RL, Sazima I. Tail luring by the golden lancehead (*Bothrops insularis*), an island endemic snake from south-eastern Brazil. *South Am J Herpetol*. 2010, n(5) v(3): 175-180.
- Bovo RP. *Ecologia termal da jararaca-ilhoa, Bothrops insularis (Serpentes, Viperidae): um estudo em condições naturais*. [Dissertação de Mestrado]. São José do Rio Preto (SP): Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; 2009.
- _____, Marques OAV, Andrades DV. Does gestation or feeding affect the body

- temperature of golden lancehead, *Bothrops insularis* (Squamata:Viperidae) under field conditions? *Zoologia*. 2010, n(27) v(6): 973-978.
- _____, _____, _____. When Basking Is Not an Option: Thermoregulation of a Viperid Snake Endemic to a Small Island in the South Atlantic of Brazil. *Copeia*. 2012, n(3): 408-418.
- Campos JS, Melo-Filho LE. Observações biológicas sobre a Ilha da Queimada Grande. *Folha Med*. 1966, n(52): 343-366.
- Dean W. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras. 1996.
- Duarte MR, Puerto G, Franco FL. A biological survey of the pitviper *Bothrops insularis* Amaral (Serpentes, Viperidae): an endemic and threatened offshore island snake of southeastern Brazil. *Stud Neotrop Fauna Environ*. 1995, n(30): 1-13.
- _____. *Microhabitat e relações térmicas da jararaca ilhoa, Bothrops insularis* (Serpentes, Viperidae) [Dissertação de Mestrado]. Botucatu (SP): Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista, 1999.
- _____. Comunicação pessoal. São Paulo: Instituto Butantan, 2008.
- Guimarães MR, Bovo RP, Kasperoviczus KN, Marques OAV. *Bothrops insularis* (Golden Lancehead). Maximum length. *Herpetological Review*. 2010, n(41) v(1): 89.
- Hoge AR. Um novo lagarto da Ilha da Queimada Grande. *Mem. Inst. Butantan*. São Paulo, 1946, n(19): 241-248.
- _____. Notas erpetológicas. Fauna erpetológica da Ilha da Queimada Grande. *Mem. Inst. Butantan*. São Paulo, 1950, n(22): 151-172.
- _____, Belluomini HE, Schreiber G, Penha AM. Sexual abnormalities in *Bothrops insularis* (Amaral) 1921 (Serpentes). *Mem. Inst. Butantan*. São Paulo, 1959, n(29): 17-88.
- Huang M. The present state of *Agkistrodon shedaoensis* population. In: Zhao E (ed.), *From Water Onto Land*. Beijing: China Forestry Press, 1990: 271-272.
- Kasperoviczus KN. *Biologia reprodutiva da jararaca ilhoa (Serpentes: Viperidae) da Ilha da Queimada Grande*. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo. 2009.
- Macarrão A. *Avifauna da ilha da Queimada Grande, SP: diversidade, estrutura trófica, sazonalidade*. [Dissertação de Mestrado]. São José do Rio Preto (SP): Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", 2010.
- Marques OAV, Martins M, Develey PF, Macarrão A, Sazima I. The golden lancehead *Bothrops insularis* (Serpentes: Viperidae) relies on two seasonally

- plentiful bird species visiting its island habitat. *J. Nat. hist.* 2012, n(46) v(13-14): 885-895.
- _____, Kasperoviczus KN, Almeida-Santos SM. Reproductive ecology of the threatened pitviper *Bothrops insularis* from Queimada Grande Island, southeast, Brazil. *J. Herpetol, in press.* 2013, n(47) v(3): 393-399.
- Martins M, Sawaya RJ, Marques OAV. A first estimate of the population size of the critically endangered lancehead, *Bothrops insularis*. *South Am J Herpetol.* 2008, n(3): 168-174.
- Puerto G. Comunicação pessoal. São Paulo: Instituto Butantan, 2007.
- Queimada Grande: uma ilha de veneno. *Novaciência.* 1989, nov./dez.: 32-36.
- Romano-Hoge A. Comunicação pessoal. São Paulo: Instituto Butantan, 2007.
- Travaglia-Cardoso SR, Zelanis A, Furtado MFD. Sexual dimorphism in development and venom production of the insular threatened pit viper *Bothrops insularis* (Serpentes: Viperidae) of Queimada Grande Island, Brazil. *Journal of Threatened Taxa.* 2010, n(2): 1177-1184.
- Vanzolini PE. Distribution and differentiation of animals along the coast and in continental islands of the state of S. Paulo, Brazil. I. Introduction to the area and problems. *Pap Avulsos Zool.* 1973, n(26): 281-294.
- Zelanis A. *Análise da variabilidade ontogenética do veneno de Bothrops insularis (Amaral, 1921) (Serpentes, Viperidae): implicações adaptativas aos itens alimentares* [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, 2006.
- _____, Travaglia-Cardoso SR, Furtado MFD. Ontogenetic changes in the venom of *Bothrops insularis* (Serpentes: Viperidae) and its biological implication. *South Am J Herpetol.* 2008, n(3): 43-50.
- _____, Ventura JS, Chudzinski-Tavassi AM, Furtado MFD. Variability in expression of *Bothrops insularis* snake venom proteases: an ontogenetic approach. *Comp Biochem Physiol C.* 2007, n(145): 601-609.

Data de Recebimento: 19/01/2012
Data de aprovação: 02/04/2013
Conflito de Interesse: Nenhum declarado
Fonte de Fomento: FAPESP.

Apêndice: Tabela 1 - Expedições realizadas à Ilha da Queimada Grande entre 1914 e 2008.

Meses	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Anos												
1914									†			
1916								†	†			
1918											†	
1920				†						†		†
1947				†							†	
1948				†			†					
1952			†									
1953	†						†					†
1954							†					†
1957		†										
1959									†			
1969			†					†	†			
1970								†				
1984							□					
1985									□			
1988											□	
1993								□				
1994				□					□			
1995			□				□			□	□	
1996				□			□		□	□	□	
1997	□		□				□					□
1998					□		□					
1999							□					
2000		□										
2001							□			□		
2002	□					□						
2003				□								
2004												□
2005						□						
2007			•			•			•	•		
2008			•				•					

Legenda: (†) Viagens realizadas por Alphonse Richard Hoge e Afrânio do Amaral, cujas serpentes capturadas encontravam-se na Coleção Herpetológica do Instituto Butantan; (□) Viagens realizadas por diversos pesquisadores; (•) Viagens realizadas pela equipe do Dr. Otavio Marques do Instituto Butantan.

Preventório de Jacareí (1932-1952): ideais, cotidiano e sua documentação

Preventório Jacareí (1932-1952): ideals, everyday life and its documentation

Allan Douglas de Oliveira¹
Maria José Acedo del Olmo²

Resumo: Este artigo tem como objetivo analisar os documentos provenientes do Preventório de Jacareí, instituição que atuou entre 1932 e 1952 recolhendo os filhos de portadores da hanseníase. Durante esses anos, milhares de internos sofreram a segregação social e a separação de pais e familiares. O ato de violência cometido pelo Estado deixou marcas nessas pessoas até hoje, a segregação embasada cientificamente, criou um novo grupo social, o de filhos dos leprosos que passaram a carregar o mesmo estigma dos pais.

Palavra-chave: Preventório, Lepra, profilaxia, criança, Jacareí

Abstract: *This article is aimed at analyzing the documents coming from the Preventório Jacareí, an institution that served between 1932 and 1952 collecting the children of leprosy patients. During these years, thousands of inmates suffered social segregation and separation from parents and family. The State's violence left traces in these people until today. Segregation scientifically based, created a new social group, the children of lepers who came to carry the same stigma of parents.*

Key words: *Preventorium, Leprosy, prophylaxis, child, Jacareí*

Considerações Iniciais

Esse texto teve origem em um trabalho de conclusão do curso de História realizado na Universidade do Vale do Paraíba, em São José dos Campos, no estado de São Paulo. O trabalho tratava de historiar a instituição do Preventório de Jacareí, situado na cidade de Jacareí a aproximadamente 80 km da capital do estado de São Paulo. O espaço em questão foi constituído com o intuito de recolher os

¹ Graduado em História Pela Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). Contato: allanoliveira@univap.net; Allan_olive_@hotmail.com

² Professora e pesquisadora na Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP). Graduada em História pela Universidade de São Paulo (USP), Mestre em História Social pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Contato: olmo@univap.br

menores, filhos de portadores da hanseníase, que permaneciam sãos, já que seus pais eram internados em hospitais-colônias. A pesquisa se deu a partir de uma série documental cuja guarda pertence ao Arquivo Público e Histórico de Jacareí (APHJ). Nesse acervo, pudemos encontrar desde as fichas cadastrais dos menores internos e seus prontuários médicos até as plantas arquitetônicas da instituição e os cadernos de registro de ponto, entre outros documentos. Especificamente para a elaboração deste artigo nos ativemos aos prontuários médicos procurando, a partir deles, compreender o cotidiano dessa instituição profilática.

No início do século XX, o Brasil, como um todo, enfrentava um terrível surto de lepra. O número de leprosos aumentava, e poucas ações voltadas para as políticas de saúde pública contra a endemia foram realizadas - até porque a saúde pública começava a dar seus primeiros passos com a República - e, no caso da lepra, a medida profilática utilizada era o isolamento.

Em São Paulo a preocupação com a doença e o medo do contágio fez com que o estado paulista organizasse uma campanha contra a endemia no início do século XX. Os médicos de São Paulo perceberam que o melhor a ser feito era uma reforma e um novo enfoque nas políticas sanitárias, já que a lepra era considerada uma questão de saúde pública. O progresso contra a doença seria possível a partir de medidas profiláticas, como os recenseamentos de doentes, isolamento domiciliar ou nosocomial, vigilância, exames periódicos, preservação e cuidado com a prole dos hansenianos, e educação sanitária (Maurano, 1950, p.114).

Podemos dividir esse período de campanha contra a hanseníase no Estado de São Paulo em duas fases: a primeira de 1900 a 1930, período responsável pela formação de uma profilaxia contra a lepra. Nesse período, autoridades sanitárias, médicos e cientistas, insistentemente chamavam a atenção do governo para o problema do mal de *Hansen*, que, diga-se de passagem, era uma dentre as várias doenças que grassavam entre a população. Neste momento encabeçado pelo governo federal o movimento sanitarista firma-se no país. A segunda fase compreende o período de 1930 em diante, quando movimento sanitarista, mais maduro, reorganizou, no Estado de São Paulo as ações contra a lepra com uma presença mais positiva do governo estadual. A segunda fase da campanha contra a endemia no estado paulista atuou embasada em um tripé profilático, constituído pelos asilos-colônias, dispensários e preventórios. Nesse sentido, nosso trabalho tem como objetivo refletir sobre uma das bases desse tripé profilático, os preventórios, e em especial o Preventório de Jacareí.

Em reportagem publicada no dia 14 de setembro de 2012, pela revista ISTO É, o artigo intitulado "Filhos do Preconceito" retrata a separação de centenas de crianças sadias de seus pais hansenianos. Sete décadas de política de segregação

e exclusão.³ Durante a pesquisa conhecemos o grupo MORHAN (Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase), que luta para a indenização daqueles que de alguma forma foram atingindo pela doença.

Para que esses ex-internos possam requerer seus direitos frente à justiça, o corpus documental proveniente do tripé profilático é de grande importância não só legal, mas também histórico e pessoal; o que foi testemunhado diversas vezes pela emoção dos internos ao retornarem na busca por seus documentos e encontrarem as fichas de irmãos já falecidos, ou perdidos pelo mundo. Antes de serem encaminhados para o Arquivo Público e Histórico de Jacaréi, os documentos sobre o Preventório de Jacaréi estavam no Viveiro Municipal da cidade, e em péssimas condições. Quando levados para o APHJ, foram higienizados, catalogados e organizados. Cerca de 137 caixas documento constituem o acervo sobre o Preventório de Jacaréi. Contudo, durante a catalogação percebemos que há algumas lacunas entre os documentos, pois são sete décadas de existência da instituição e segundo a memória social da cidade, alguns documentos foram queimados por funcionários.

Os documentos recuperados foram divididos em dois períodos: o primeiro referente à fase preventorial vai de 1932 a 1952; o segundo refere-se à fase educandário e compreende os anos de 1952 até meados da década de 1980. A partir da série documental encontrada sobre a fase preventorial, organizamos um banco de dados que nos permitiu extrair informações sobre o cotidiano dos internos e as políticas utilizadas dentro da instituição.

Entre ideais e ações

As primeiras ideias sobre os preventórios no Brasil surgiram durante o Primeiro Congresso Médico Paulista, em 1916, que discutiu, entre outras questões, os prós e os contras dos preventórios. Essas instituições tinham como objetivo recolher menores, filhos de portadores da hanseníase, mesmo que para isso se utilizassem da segregação e isolamento entre pais e filhos. À frente das discussões destaca-se o Dr. Souza Araújo defendendo a postura segregacionista entre pais hansenianos e seus filhos (Silva, 2009, p.73).

Em suma, todo indivíduo que fosse identificado como hanseniano, seria afastado da sociedade sadia e levado para as instituições asilares. No caso dos menores, filhos de portadores da hanseníase, seriam recolhidos e levados para os dispensários. Após exames e recebendo o diagnóstico de “saudáveis”, seguiam para os preventórios. Inicialmente, no Estado de São Paulo, existia por iniciativa privada desde o início da década de 1920, o asilo Santa Terezinha, obra dirigida por Dona Margarida Gal-

³ Isto é, 2012: Edição 2236.

vão, e que atuava como um preventório, isto é, recebendo os filhos dos hansenianos.

Contudo, o asilo Santa Terezinha não suportava mais o acolhimento de tantos menores, pois como resultado da campanha contra a lepra difundida pelo governo estadual, muitos casais doentes e que tinham filhos sãos, foram separados e enviados para os hospitais-colônias e seus filhos para os preventórios. O Preventório de Jacareí foi fundado em 07 de julho de 1932, na cidade de mesmo nome e instalado no antigo ginásio Nogueira da Gama, sendo que o Preventório de Jacareí era o único a ser exclusivamente mantido pelo Estado de São Paulo. Estava subordinado ao D.P.L. (Departamento de Profilaxia da Lepra) (Souza Campos, 1936, p. 278).

Será necessário lembrar que desde o final do século XIX as ideias a respeito da eugenia se faziam presentes no país, bem como a necessidade de forjar uma nação forte, assim, e de acordo com Monteiro (1998, p.05), “a doença passava a ser vista como uma ameaça à nacionalidade forte e a mortalidade infantil, figurava como sério obstáculo ao desenvolvimento da nação.”.

Na década de 1930, principalmente durante o governo Vargas, almejava-se mais do que nunca a construção dessa nação. De acordo com Fonseca (1993, p.98):

O que ocorre a partir de 1930 é uma mudança no caráter dado à política social, que vai sendo incorporada enquanto uma função do Estado, fortalecendo-se a ideia do Estado como principal agente implementador de políticas sociais. A criação do Ministério da Educação e Saúde, do Ministério do Trabalho Indústria e Comércio e a elaboração e implementação da legislação social, são sempre lembrados como exemplos da concretização dessa política, marcada pelo fortalecimento do Estado mediante a centralização administrativa e o corporativismo. Estas transformações foram acompanhadas de um discurso político-ideológico que reforçava o projeto político do governo e justificava as propostas para a área de política social, sob a orientação de determinadas concepções que predominaram ao longo deste período, em particular durante o Estado Novo.

Desta forma, a criança passava a ter outro significado para o Estado, vistas como o futuro da nação, os preventórios teriam agora sua política e ações supervisionadas pelo Estado que acompanharia de perto o futuro do Brasil. Em relação ao Preventório de Jacareí, as influências do Estado sobre a instituição se faziam muito mais presentes, visto que o Preventório era exclusivamente mantido pelo governo, diferente do asilo Santa Terezinha, cuja instituição era mantida por entidades filantrópicas.

Como contrapartida, o combate à hanseníase durante o governo de Vargas ocorreu de forma sistemática, constituindo-se nesse momento uma rede de colônias ligadas a uma só estrutura (Morhan, 2011, p.07).

Como pondera Curi:

Das 40 instituições brasileiras de isolamento erigidas no século XX, 32 foram inauguradas na Era Vargas. Dos 36 preventórios brasileiros, trinta foram inaugurados no mesmo período. A Era Vargas responde por 80 % das instituições de isolamento e 83 % das instituições preventórias. (Curi, 2010, p.258).

A questão sobre o aumento das instituições de isolamento durante o Estado Novo dá margem a muitas reflexões que, no momento, não são objeto deste artigo. Em 1935, o decreto 7.070 de 06 de abril, desligava a Inspetoria da Lepra do Serviço Sanitário, passando a ser o Departamento de Profilaxia da Lepra, diretamente ligado à Secretaria da Educação e da Saúde Pública⁴. Esse decreto além de ampliar os poderes da direção do departamento em todo Estado de São Paulo repercutiu no cotidiano do Preventório de Jacareí, como veremos adiante.

Os preventórios resolviam dois problemas da sociedade naquele período. O primeiro era o destino das crianças cujos pais haviam sido internados pela doença e, o outro, era o medo de perder esses menores para a delinquência juvenil, que aumentava no Brasil.

Segundo Silva (2009, p.80), havia a necessidade de resguardar e garantir a saúde dos menores filhos de portadores da hanseníase, que eram estigmatizados pela doença de seus pais e evitar a condição de abandonado, que futuramente poderia interferir em sua vida social.

De forma geral existiam basicamente duas atitudes em países onde a hanseníase era endêmica, em relação à profilaxia infantil: 1) criar um espaço para o recolhimento dos menores; 2) oferecer condições de vida junto ao núcleo familiar. No Brasil prevaleceu a corrente segregacionista.

Como se acreditava que a doença era hereditária, os preventórios adquiriam um papel, justamente, preventivo frente à profilaxia da lepra (Monteiro, 1998, p.06-08). Segundo Santos *et. al* (2008, p.185), o que o Serviço Nacional da Lepra prezava era que “o afastamento das crianças do convívio com os pais, ou dos parentes portadores da doença, seria uma forma de assegurar o controle da doença em médio prazo”.

Em geral os preventórios do Brasil adotavam um mesmo procedimento. Contudo, entre o Santa Terezinha e o Preventório de Jacareí havia algumas diferenças que refletiam no cotidiano de seus internos. O procedimento adotado pelo estado paulista era o seguinte: após a internação dos seus responsáveis, portadores

⁴ O que explica porque mais tarde quando a hanseníase não requeria mais internação o Preventório de Jacareí passa a denominar-se Educandário recebendo os órfãos ou aqueles cujos pais haviam perdido a guarda.

de hanseníase, os menores eram encaminhados aos preventórios. A partir de um acordo feito entre ambas às instituições, o Preventório de Jacareí ficaria responsável por acolher as crianças do sexo masculino maiores de doze anos, deixando a cargo do Asilo Santa Terezinha a responsabilidade de receber os recém-nascidos, meninos até doze anos e crianças do sexo feminino. Cabe ressaltar que o Preventório de Jacareí ficaria responsável por receptionar menores com alta condicional e egressas de asilos-colônia (Monteiro, 1998, p.13-14).

Quanto à idade de internação dos menores e de saída dos mesmos, é provável que não se respeitasse o limite de idade imposto pela legislação. Para se viver no Preventório de Jacareí o limite de idade era de 12 até 16 anos. No entanto, percebemos que não se seguia a risca esse regulamento. Na análise dos documentos encontramos internos com apenas alguns meses de idade e outros com 21 anos. O Preventório de Jacareí recebeu e continuou a receber até 1952, crianças de várias faixas etárias, não só meninos maiores de doze anos, como também recém-nascidos e mesmo meninas. Essa variedade de idades, principalmente a dos mais velhos, talvez se explique pelo fato de muitos terem perdido os pais e o contato com outros membros da família continuando na instituição até a maioridade. Veja abaixo o quadro 1 de idade dos menores internados:

Quadro 1 – Idade máxima e mínima dos menores internados no Preventório de Jacareí – 1932-1952.

ANO	IDADES
1932	05 a 10 anos
1933	02 a 18 anos
1934	01 a 16 anos
1935	01 mês a 17 anos
1936	01 mês a 19 anos
1937	01 a 28 anos
1938	04 meses a 16 anos
1939	02 a 16 anos
1940	01 a 20 anos
1941	01 a 24 anos
1942	06 meses a 17 anos
1943	06 meses a 15 anos
1944	11 meses a 17 anos

1945	02 a 15 anos
1946	06 meses a 21 anos
1947	03 a 14 anos
1948	01 mês a 17 anos
1949	11 meses a 17 anos
1950	02 meses a 16 anos
1951	05 meses a 19 anos
1952	03 meses a 17 anos

A análise feita a partir das informações contidas nos prontuários médicos e reunida em um banco de dados nos permitiu observar e projetar uma visão sobre o cotidiano desses menores. Vale lembrar que essa série documental, sobre o Preventório de Jacareí, não estava em uma ordem sequencial, ou seja, não havia uma ordem cronológica e nem uma ordem de matriculados naquela instituição. Além disso, alguns documentos não foram integrados ao acervo. Não obstante, procuramos organizar ao máximo todas as informações, minimizando as lacunas existentes.

A respeito do regimento interno estabelecido nos preventórios, o do Preventório de Jacareí era o mais rígido de acordo com Monteiro,

O fato dos Preventórios estarem subordinados do ponto de vista técnico ao Serviço de Lepra, acabava por criar estreitos vínculos de dependência, uma vez que após o ingresso das crianças, o controle clínico-dermatológico era por ele realizado. No caso de Jacareí a vinculação era total, uma vez que o mesmo havia sido criado pelo Estado e era diretamente subordinado à direção do D.P.L. (1998, p.14).

O severo regimento seguido pelo Preventório de Jacareí de 1932 a 1945 refletia no cotidiano desses menores. A direção do D.P.L. nesse momento estava sob responsabilidade de Francisco Sales Gomes, e trazia consigo uma concepção política autoritária que correspondia aos anseios do Estado que buscava o controle da sociedade. Nesse sentido, os preventórios e asilos-colônia podem ser compreendidos como mecanismos de controle da população endêmica que visavam proteger a sociedade sadia, por um lado, e disciplinar os menores internados por outro.

Em suma os preventórios carregavam promessas de infância sadia, lazer e educação. Uma vida alegre, longe de doenças e sob olhar do Estado. Essa era a imagem que o Estado queria repassar para a sociedade sadia. O Preventório de Jacareí para muitos, na verdade para a maioria que passava ao longe, represen-

tava uma ação de fraternidade e solidariedade para com os menores. Em artigo publicado no ano de 1950 (Figura 1), no periódico “Jacareí em Revista”, percebemos o que o Preventório de Jacareí deveria representar para a população. O artigo apresentava os benefícios com os quais a obra profilática brindava aos internos, filhos de portadores da hanseníase. Uma estrutura que deveria ser seguida como exemplo de profilaxia e bem-estar social:

Figura 1 – Jacareí em Revista, 1950. Preventório de Jacareí.



Fonte: Acervo do Arquivo Público e Histórico de Jacareí.

Se, de acordo com Curi (2010, p.282), prevenir e preservar era o papel dos preventórios que trabalhavam em conjunto com os leprosários, outro ideal projetado para sociedade brasileira no período do Estado Novo era a educação. Sabemos que a criança simbolizava o futuro da nação, e segundo Parada (2011, p.358-359), o Estado Novo definiria os padrões de solidariedade coletiva, contribuindo para a construção da nação. Em vista disso, a alfabetização levaria ao surgimento da cidadania e do cidadão que se queria letrado. Os preventórios se inseriam como instituição necessária a esse constructo proporcionando a educação e saúde e o bem-estar ao menor internado.

Duas ideias eram essenciais para a formação política da criança, futuro cidadão pleno, e defendidas pelo governo de Getúlio Vargas: educação (incluída a educação física) e civismo. A prática esportiva, o ensino cívico e os trabalhos manuais eram obrigatórios em todas as escolas primárias, normais e secundárias de acordo com a constituição de 1937. Esse modelo de ensino foi incorporado também pelo Preventório de Jacareí. O fato era que o exercício de atividades físicas – segundo médicos, pedagogos e higienistas – deveria estar relacionado com ideais mais elevados, como o desenvolvimento do tipo racial e a intensificação do civismo, entre outros. (Parada, 2011, p.351– 352)

Figura 2 – Práticas de educação física no Preventório de Jacareí, s/data.



Fonte: Acervo fotográfico do Arquivo Público de Jacareí.

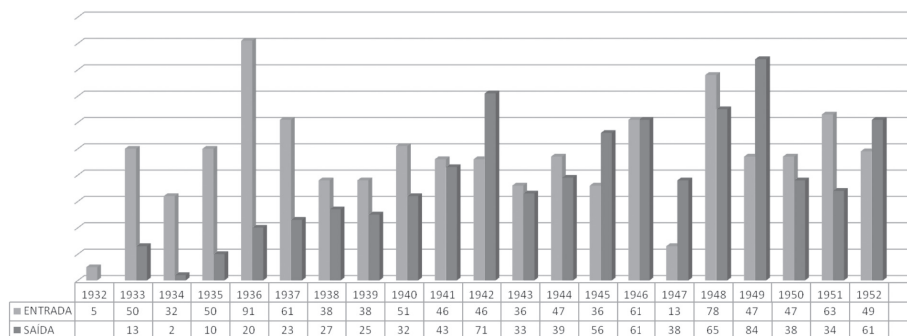
Dentro desse quadro, o Preventório de Jacareí visava oferecer proteção, educação e saúde para seus internos. Além disso, práticas de aprendizado profissionalizante eram integradas ao cotidiano dessas crianças. A preocupação com o futuro dos internos era uma questão em discussão, pois para muitos hasenólogos, como o Dr. Nelson Souza Campos, atribuía ao trabalho uma forma de disciplinar e preparar essas crianças para a vida fora dos preventórios (Monteiro, 1998, p.20).

O Preventório de Jacareí se constituía como uma obra completa. Contudo, cabe ressaltar que esses menores não possuíam a doença da lepra, mas eram estigmatizados pela doença que acometia a seus pais. Indagamos se realmente era necessária a internação desses menores sadios, já que não traziam risco algum à sociedade. No entanto, vale lembrar que o medo do contágio devia-se à ignorância, da população em geral, em relação à doença, ou seja, não se sabia ao certo as formas de contágio, de tratamento e se havia cura. Essa falta de informação sobre a lepra e os cuidados que realmente se deveriam ter, levava ao afastamento de familiares e amigos, deixando os menores sob responsabilidade do Estado.

A análise dos documentos do Preventório de Jacareí nos permitiu observar as oscilações da doença e seus focos a partir da origem de seus internos. Assim, entre 1932 e 1952 foram internadas crianças de todas as partes do Estado de São Paulo e até mesmo outros estados como Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. Não obstante, de acordo com as fichas de internação, o maior número de internados na instituição durante esses anos eram provenientes da cidade de São Paulo.

Pelos registros de internação foi possível perceber que o maior número de internações ocorreu no ano de 1936 (Gráfico 1), um ano após a Inspetoria da Lepra se tornar Departamento de Profilaxia da Lepra. Certamente, o vínculo entre o D.P.L e Preventório de Jacareí era estreito e talvez houvesse um incremento na localização de doentes e na internação dos menores no Estado de São Paulo, naquele momento.

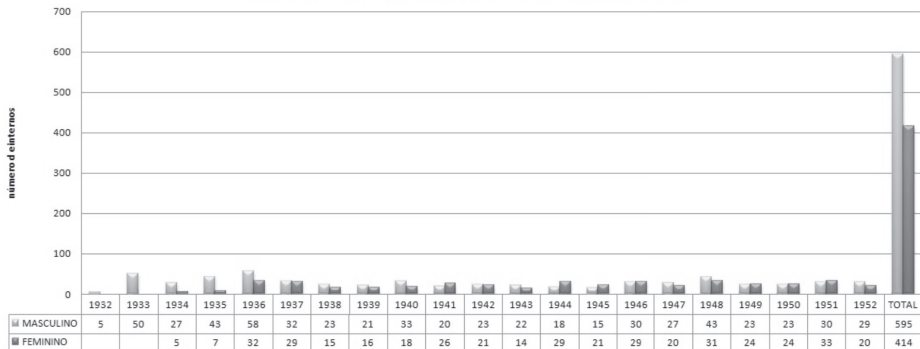
Gráfico 1 – Registro de Internação do Preventório de Jacareí de 1932-1952.



Nos prontuários médicos encontramos uma grande movimentação de saída no ano de 1949. A maioria desses internos passou a residir com familiares e/ou conseguiram empregos em outras localidades do estado. Cabe ressaltar que durante a década de 1940, o Brasil começou a utilizar a sulfona no tratamento contra a hanseníase. Em 1948 acontece na cidade de Havana, em Cuba, o 5º Congresso Internacional da Lepra, com o propósito de discutir sobre as internações, altas de pacientes e tratamentos em dispensários, já que os resultados com a sulfona no tratamento de hansenianos eram promissores (Opromolla e Laurenti, 2011, p.199).

Em relação às crianças internadas no Preventório de Jacareí, criamos (Gráfico 2) um índice o qual acompanha as internações ocorridas em função do sexo. Ao analisá-lo, percebemos que há um maior número de internados do sexo masculino, assim, de um total de 1.009 internos que aparecem nos documentos analisados e que passaram por Jacareí entre 1932 e 1952, 595 eram meninos. As meninas só aparecem a partir de 1934, somando 414 internas.

Gráfico 2 – Índice de Internação do Preventório por gênero e ano.



Outro dado relevante encontrado nos documentos é uma categoria intitulada “cor” nas fichas cadastrais (gráficos 3 e 4). Em vista disso, levantamos o porcentual dividido entre brancos, pardos e negros, segundo a nomenclatura do próprio documento:

Gráfico 3 – Porcentagem de internos brancos, negros e pardos do Preventório de Jacareí, segundo gênero.

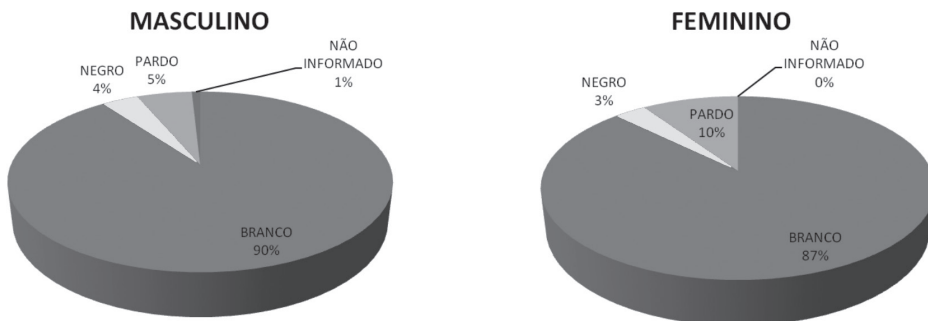
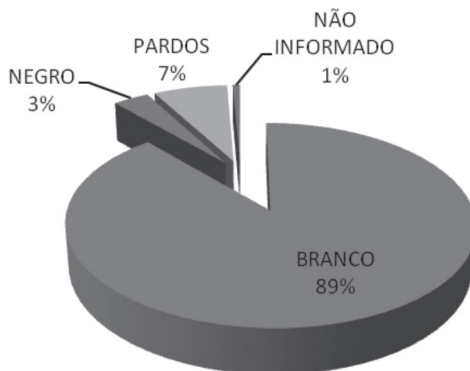


Gráfico 4 – Porcentagem total de internos pela categoria “raça”.

TOTAL DE BRANCOS, NEGROS E PARDOS



A porcentagem de indivíduos categorizados como brancos é bastante alta. A partir da bibliografia, e como uma primeira aproximação, podemos entender o fato como ligado ao forte processo migratório que o país vinha desenvolvendo desde o final do século XIX e, principalmente, durante os vinte primeiros anos do século XX. Contudo, não pode ser desconsiderada a migração interna e as condições de salubridade da população em geral.

Considerações Finais

O Preventório de Jacareí era um entre tantos pelo Brasil, e sua função não era apenas de acolher os menores filhos de portadores da hanseníase. As ações profiláticas e regras impostas pela disciplina institucional reforçavam o estigma popular contra a hanseníase. Sem dúvida, a obra profilática ajudou no resgate dessas crian-

ças que, caso contrário, ficariam desprotegidas, já que seus pais haviam sido confinados em asilos-colônias e o resto de seus familiares temia o contágio da doença.

Não obstante, o Preventório de Jacareí contribuiu para a formação de um outro grupo social, o de filhos de leprosos. A integração social que parte dos médicos e hansenólogos afirmavam visar por meio dos preventórios, é relativa, pois ao mesmo tempo em que centenas de crianças vivenciavam uma interação entre sadios e doentes, a discriminação por parte da sociedade sadia permanecia. Para os intelectuais, a internação dessas crianças nos preventórios era tida como a forma menos prejudicial ao coletivo da sociedade.

Havia uma ideologia por detrás das políticas públicas instauradas nos preventórios. Visto por essa perspectiva, os governos autoritários ou totalitários, avisavam nos menores, moldados por sua ideologia, o futuro do país. Embasado nesse discurso, e propagado pelos intelectuais da época, legitimava-se frente à sociedade sadia a segregação desse grupo de menores, vítimas de um “crime” que nem seus pais puderam escolher. Cabia ao Estado se responsabilizar pelo futuro desses internos e, principalmente, manter o controle sobre os mesmos até que houvesse a certeza que não representavam qualquer perigo à sociedade. Nesse sentido, o Preventório de Jacareí era mais rígido que o preventório Asilo Santa Terezinha em São Paulo, por subordinar-se diretamente ao Estado.

Atualmente estima-se em mais de vinte e cinco mil o número de pessoas que sofreram a segregação compulsória e em cerca de oitenta mil os que sofreram alienação parental. Esses números foram levantados por meio do grupo de Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase, o MORHAN. No dia 22 de maio de 2007 foi criada a medida provisória nº 373 garantindo “concessão de pensão especial às pessoas atingidas pela hanseníase e que foram submetidas a isolamento e internação compulsórios” durante o século XX, transformada em lei nº 11.520, no dia 18 de setembro de 2007.

Portanto, todos os acometidos pela lepra, fossem eles doentes ou sadios, filhos ou pais, e que sofreram os abusos das políticas profiláticas empregadas pelo Estado tiveram pelo menos reconhecidos os abusos contra eles cometidos.

Referências

Brasil. Lei nº 11.520/2007, de 18 de setembro de 2007, Dispõe sobre a concessão de pensão especial às pessoas atingidas pela hanseníase que foram submetidas a isolamento e internação compulsórios. Diário Oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11520.htm

Curi LM. Excluir, isolar e conviver: um estudo sobre a lepra e a hanseníase no Brasil. [Tese de Doutorado]. Belo Horizonte: UFMG, 2010.

- Fonseca CMO. A Saúde da Criança na Política Social do Primeiro Governo Vargas. *Physis. Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 1993, v(3) n(2): 97-116.
- Monteiro YN. “Violência e Profilaxia: os preventórios paulistas para filhos de portadores de hanseníase”. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, 1998, v(7) n(1): 03-26.
- Maurano F. Tratado de leprologia. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Lepra, 1950. V. 1 – História da lepra no Brasil e sua distribuição geográfica.
- Morhan. Dossiê: a história dos filhos órfãos de pais vivos no Brasil. [internet]. [Acesso em 12/11/2012] Disponível em: <http://www.morhan.org.br>
- Opromolla PA, Laurenti R. Controle da hanseníase no Estado de São Paulo: Análise Histórica. *Rev Saúde Pública*, 2011, v(45) n(1): 195-203.
- Parada MBA. Corpos infantil e nacional: políticas públicas para a criança durante o Estado Novo. In: Del Priore M, Amantino M. (Org.). *História do Corpo no Brasil*. São Paulo: Editora Unesp, 2011: 351-370.
- Rocha P. Filhos do preconceito. Isto É [internet]. 2012 Set 14 [Acesso em 2013 Dez 05]; Edição: 2236; Disponível em: http://www.istoe.com.br/reportagens/237935_OS+FILHOS+DO+PRECONCEITO |
- Santos LAC, Faria L, Menezes RF. Contrapontos da história da hanseníase no Brasil: cenários de estigma e confinamento. *Rev. bras. estud. popul.*, São Paulo, June 2008 v(25) n(1): 167-190
- Silva CCS. Crianças indesejadas: Estigma e exclusão dos filhos de portadores de hanseníase internados no Preventório Santa Terezinha – 1930 -1967. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2009.
- Souza Campos, Nelson. Epidemiologia da lepra na infância: Preventorio Jacarehy - D. P. L. *Rev Bras Leprol; Rev Bras Leprol*; 1936, v(4) número especial: 277-286.

Fontes Primárias

- Coleção de Fotografias “Preventório de Jacarehy”. Acervo: Arquivo Público e Histórico de Jacareí.
- Ficha de Internação “Preventório de Jacarehy” – 1932-1952/ Caixas de 001 a 137. Acervo: Arquivo Público e Histórico de Jacareí.

Data de Recebimento: 08/02/2013
Data de aprovação: 22/11/2013
Conflito de Interesse: Nenhum declarado
Fonte de Fomento: Nenhum declarado

André Gratia, pioneiro pouco conhecido da história dos antibióticos ¹

André Gratia, a little known pioneer of the history of antibiotics

Carlos Fioravanti ²

A história da penicilina está muito ligada ao médico escocês Alexander Fleming. Em setembro de 1928, Fleming observou que o crescimento de bactérias era inibido pela ação de fungos. Ele escreveu um artigo, publicado no ano seguinte, mas não conseguiu prosseguir no estudo da substância produzida pelo *Penicillium*. Em 1938, Ernest Chain, bioquímico da Universidade de Oxford, encontrou o artigo de Fleming e começou o desenvolvimento da penicilina, que foi inicialmente usada para tratar feridos em combate na Segunda Guerra Mundial, salvou milhões de vidas e se tornou um dos medicamentos mais usados do mundo.

Quatro anos antes de Fleming, no Instituto Pasteur da Bélgica, o médico André Gratia e suas colegas Bernice Rhodes e Sara Dath observaram o mesmo fenômeno: a inibição do crescimento de uma colônia de bactérias *Staphylococcus aureus* por fungos, que logo identificaram como *Penicillium*. Bernice Rhodes e Sara Dath foram provavelmente as primeiras mulheres cientistas associadas à descrição do fenômeno da antibiose; outras, do grupo de Oxford liderado por Howard Florey e Ernest Chain apareceriam apenas no artigo da Lancet de 1939 sobre a ação *in vivo* da penicilina.

O médico belga André Gratia (1893-1950) descreveu o resultado de suas observações em cinco artigos, dois deles publicados em 1924 e três em 1925 (Bernice é co-autora do primeiro e Sara Dath dos outros quatro), na *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de ses Filiales*, uma revista que havia sido criada em 1849 pela Sociedade de Biologia, ligada ao Instituto Pasteur de Paris. Os artigos, de menos de duas páginas, evidenciam a ação bacteriolítica “de certos bolores”, como eles dizem, sobre *Staphylococcus*. Os raros relatos sobre o trabalho da equipe belga indicam que Sarah Dath reuniu e selecionou fungos com ação mais intensa sobre bactérias e que Gratia usou uma substância produzida por uma variedade de *Penicillium*

¹ Este artigo integra uma pesquisa para um livro sobre a história da pesquisa científica sobre câncer no Brasil.

² Jornalista e pesquisador em história da medicina, Fellow do Reuters Institute for the Study of Journalism, Universidade de Oxford (2007) e Doutor em Política Científica e Tecnológica pela Unicamp (2010). Contato: chfioravanti@gmail.com

glaucum para tratar furúnculos, infecções de pele causadas por *Staphylococcus*.

Reproduzimos a seguir a tradução dos cinco artigos, três originais encontrados na Faculdade de Saúde da Pública da Universidade de São Paulo (USP) e os outros dois na Bibliothèque Interuniversitaire de Santé, Université Paris Descartes (Paris). Em seguida, comentários de outros pioneiros e dos desdobramentos da pesquisa de André Gratia.

(artigos e traduções)

André Gratia e Bernice Rhodes, “De l’ action lytique dès Staphylocoques vivants sur lês staphylocoques tués”, *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de sés Filiales* 90 (1924): 640-42.

André Gratia e Sara Dath, “Propriétés bacteriolytiques de certaines moissures,” *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de sés Filiales* 91 (1924): 1442-43.

André Gratia e Sara Dath, “Moissures et microbes bateriophages”, *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de sés Filiales* 92 (1925): 461-62.

André Gratia e Sara Dath, “De l’action bacteriolytique dès streptothrix”, *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de sés Filiales* 92 (1925): 1125-26.

André Gratia e Sara Dath, “A propôs de l’action bateriolytique de streptothrix”, *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de sés Filiales* 93 (1925): 451.

Da ação lítica de *Staphylococos* vivos sobre *Staphylococos* mortos

**André Gratia
Bernice Rhodes**

Nós relatamos numa nota anterior (1*) que o princípio lítico staphylocócico adicionado a uma emulsão em caldo concentrado de *Staphylococos*³ mortos a 60°C, produzia, após algumas semanas em temperatura ambiente, uma clarificação perceptível. Esta ação do princípio lítico sobre microrganismos mortos, de fato bastante lenta e inconstante, é consistentemente acelerada se, junto com o princípio lítico, acrescentarmos traços de *Staphylococos* vivos às custas dos

³ Optei por um aportuguesamento mínimo nos nomes dos gêneros e espécies dos microrganismos, ignorando formas latinas talvez pouco usuais como *Staphylococcus* no singular e *Staphylococci* no plural, preferindo *Staphylococo* e *Staphylococos*, por exemplo.

quais ele pode se regenerar. Na realidade, nestas condições, ao contrário do que se poderia acreditar, não é o bacteriófago que dissolve os microrganismos mortos, mas sim os microrganismos vivos. Sem dúvida, visto se tratar de uma emulsão em caldo, a presença do princípio lítico é necessária para que se possa observar essa dissolução dos microrganismos mortos pelos vivos. Sem ele, estes últimos poderiam de fato se desenvolver sem entraves no caldo e mascarar, pela turbidez de sua própria cultura, a clarificação que eles próprios operaram. Mas quando, ao invés de utilizar emulsão em caldo, nos servimos de solução salina⁴, a presença do princípio lítico se torna supérflua, e a simples adição de traços de *Staphylocococ* vivos já clarifica em 24 a 48 horas mesmo uma emulsão bastante espessa de *Staphylocococ* mortos.

Pode-se ainda observar a ação lítica dos microrganismos vivos sobre os mortos, mesmo em caldo, se, ao substituir o bacteriófago por qualquer outro artifício que impeça os microrganismos vivos de se desenvolver e principalmente se utilizarmos tubos selados: em atmosfera confinada os *Staphylocococ* vivos não crescem, mas ainda assim dissolvem de forma bastante ativa os *Staphylocococ* mortos.

Não há uniformidade no comportamento de diferentes cepas de *Staphylocococ*. Algumas não realizam ou realizam mal a lise, e outras não se deixam dissolver, e até o presente, o melhor resultado foi obtido com a ação de um *Staphylocococ* branco V sobre um *Staphylocococ* dourado H.

Mesmo sendo bastante intensa, a clarificação jamais é completa, não que haja, como na lise transmissível, indivíduos resistentes que não se deixam dissolver, mas sim porque a dissolução não ultrapassa um certo estágio. Se examinarmos no microscópio uma emulsão clarificada, constata-se que os *Staphylocococ* mortos e dissolvidos são reduzidos ao estado de pequenos grânulos que, fato bastante curioso, *não fixam coloração de Gram*; sobra apenas um esqueleto Gram-negativo que os microrganismos vivos não podem dissolver. Se centrifugarmos este resíduo e o introduzirmos em emulsão em solução salina adicionada de *Staphylocococ* vivos, não ocorre clarificação.

A quantidade de *Staphylocococ* vivos necessária para efetuar a lise numa emulsão bastante espessa de *Staphylocococ* mortos é extremamente ínfima.

Introduzamos o equivalente a 1/100.000 de uma cultura em caldo de *Staphylocococ* vivos V, uma parte num tubo com 5 ml de solução salina, e outra parte num segundo tubo contendo 5 ml de uma emulsão espessa de *Staphylocococ* H mortos em solução salina. Depois de 4 a 5 dias, o segundo tubo está quase completamente clarificado. Se, nesse momento, fizermos semeadura sobre

⁴ Traduzi como "solução salina" o que no original aparece como "*eau physiologique*", literalmente 'água fisiológica' ou 'soro fisiológico'.

agar, ora com uma gota do primeiro tubo, onde os traços de micróbios vivos achavam-se em solução salina pura, e ora com uma gota do segundo tubo, onde os mesmos traços de *Staphylococos* vivos dissolveram a emulsão microbiológica morta, a primeira semente permanece estéril, enquanto que a segunda origina uma cultura bastante abundante de *Staphylococos* V. O microrganismo vivo encontrou, portanto, na emulsão microbiológica um meio de cultura⁵; ele se desenvolve neste meio dissolvendo os cadáveres dos micróbios mortos. Essa lise nos aparece como um simples fenômeno de nutrição, de autofagia microbiana, tal como exemplos encontrados entre as Leveduras. Nessa dissolução, de resto, os microrganismos mortos parecem ter um papel apenas passivo, não indicando que forneçam um co-fermento; na verdade importa pouco se eles tenham sido mortos por uma fervura prolongada ou por um aquecimento a 60°C.

A ação lítica de *Staphylococos* vivos sobre *Staphylococos* mortos é bastante demonstrativa também em meio sólido.

O agar mineral não convém à cultura de *Staphylococos*. Mas basta introduzir nesta uma emulsão espessa de *Staphylococos* H mortos para que o *Staphylococo* V encontre ali um alimento e possa se desenvolver. Inoculemos com o uso de uma suspensão bastante diluída de *Staphylococos* vivos a superfície de uma placa de Petri contendo uma mistura homogênea e opaca de agar mineral e *Staphylococos* H mortos, e veremos se desenvolverem pequenas colônias que dissolvem os micróbios mortos contidos na gelatina. Essa dissolução se faz graças a um produto difusível que, penetrando profundamente na gelatina e ultrapassando amplamente os limites das colônias, contorna estas com um halo de clarificação. Se nesse momento lavarmos a placa de Petri a fim de limpá-la da cultura, os vestígios de cada colônia aparecem como manchas claras sobre o fundo opaco da gelatina. Obtemos uma imagem cujo aspecto apresenta uma semelhança impressionante com as manchas de clarificação que o Bacteriófago deixa na superfície de uma cultura jovem sobre agar de um microrganismo vivo sensível.

(Instituto Pasteur de Bruxelas.)

(1*) C. R. de la Société de Biologie, 1º de dezembro de 1923, t. LXXXIX, p. 1171.

⁵ Para meios de cultura, “*gélouse*” em francês, há certa ambiguidade na sua tradução, podendo ser considerada qualquer meio gelatinoso de cultura, diferenciando-se basicamente dos meios em caldo concentrado (caldo bovino, etc.). O termo “*eau gélosée*”, usado por diversas vezes, pode se traduzir por “água gelosada” ou “gelatinizada”, não havendo nos textos indicação se o uso é de agar-agar ou outro gelificante. Quando achei mais próprio optei ora por traduzir como “agar”, ora simplesmente como “meio sólido/gelatinoso”, ou ainda “água gelatinizada”, visto haver casos de uso de água de torneira gelatinizada no texto.

Propriedades bacteriolíticas de certos bolores

André Gratia

Sara Dath

Numa nota anterior (1*), um de nós, em colaboração com B. Rhodes, relatou como certos *Staphylocococ*s introduzidos, no estado de traços, em emulsões em solução salina de *Staphylocococ*s mortos, podiam ali se multiplicar e produzir uma clarificação parcial, reduzindo os cocos mortos a finos grânulos sem coloração por Gram.

Persuadidos de que um tal fenômeno não era contingente, mas tinha, ao contrário, um significado real e geral, nós pesquisamos se outros microrganismos não possuíam propriedades líticas análogas. Com este fim, expusemos ao ar placas de Petri nas quais havia previamente sido disposta uma mistura opaca de meio de cultura gelatinoso a 2% e *Staphylocococ*s mortos. Entre as diversas colônias que surgiram nessas placas, algumas exerciam, ao se desenvolver, uma proeminente clarificação do meio. Tratava-se quase sempre, quando de sua ocorrência, de um pequeno bolor branco com características dos *Streptothrix*.

Transplantado para meio de cultura puro, esses bolores se desenvolvem apenas mediocrementemente, enquanto que, no meio contendo *Staphylocococ*s mortos, eles se multiplicam de forma intensa, e produzem uma clarificação completa do meio, que não se concentra apenas na área de concentração da cultura, mas transpondo amplamente os contornos desta, atingindo uma área que, em 36 a 48 horas, pode chegar a mais de 3 cm de largura.

Trata-se portanto de um fenômeno de nutrição se operando em favor de um agente eminentemente ativo e difundido que ainda se pode isolar. Introduzamos um pouco de *Streptothrix* num balão contendo uma emulsão espessa, em solução salina estéril, de *Staphylocococ*s mortos. No dia seguinte vê-se a formação de grandes flocos de bolor, “grãos” de *Streptothrix*, que se depositam no fundo do recipiente, enquanto que a emulsão microbiana se clarifica rapidamente e torna-se, após 36 horas, de uma limpidez cristalina. Se filtrarmos esta emulsão lisada, obtemos o princípio ativo separado do bolor, capaz de dissolver uma nova emulsão de *Staphylocococ*s mortos.

Inoculemos com *Streptothrix* uma série de emulsões, de espessuras iguais, feitas com soluções tampão de pH diferentes, entre 3,0 e 8,0. Após 36 horas, só se constata crescimento do bolor e clarificação da emulsão acima de pH 6,0, o pico de desenvolvimento se estabelecendo próximo a pH 7,0, ou seja, em pH neutro. Também não é de se surpreender que o fenômeno ocorra com mais clareza em emulsões de *Staphylocococ*s em água destilada.

A temperatura a que foram mortas as bactérias das emulsões é de pouca importância, e os resultados são bons tanto com *Staphylococcos* aquecidos a 60°C, 80°C ou 100°C. Enfim, fato altamente interessante, a lise também se opera de forma igualmente eficiente às custas de *Staphylococcos* vivos.

Ao acompanhar pelo microscópio os estragos realizados pelo *Streptothrix*, observa-se que os *Staphylococcos* primeiramente se inflam, depois se deformam, para se desagregar em seguida em destroços amorfos, se dissolvendo completamente por fim. No decorrer desse processo, a coloração da matéria microbiana certamente é diminuída, mas ela conserva sempre seu caráter Gram-positivo. A lise realizada pelo *Streptothrix* é portanto diferente daquela operada pelo próprio *Staphylococcus* que, como nós havíamos lembrado, é parcial e consiste numa redução dos cocos ao estado de esqueleto, não havendo mais coloração por Gram.

O *Streptothrix* ataca também outras cepas de *Staphylococcus* que nós experimentamos; ele dissolve ainda outros microrganismos, o bacilo piociânico especialmente; ele é, no entanto, inativo ante o *E. coli* e o bacilo de Koch.

O curioso fenômeno que acabamos de relatar, a cujo estudo damos prosseguimento, aproxima-se daquele recentemente descrito por Schiller (2*), sob o nome de “antagonismo microbiano induzido”, se dando entre microrganismos proteolíticos e microrganismos peptolíticos. Aliás, mesmo se tratando de uma verdadeira “bacteriofagia” no sentido etimológico da palavra, ele é essencialmente diferente do fenômeno de Twort-d’Hérelle. Ele deve, provavelmente, intervir na destruição das bactérias ao redor do planeta e representar um elo natural do ciclo da matéria viva.

(Instituto Pasteur de Bruxelas)

(1*) C. R. da Sociedade de Biologia, 25 de fevereiro de 1924, t. XC, p. 640.

(2*) Centralbl. f. Bakt. I. 1923. t. XCI, p. 60.

Bolores e microrganismos bacteriófagos,

André Gratia

Sara Dath

Numa nota anterior (1*), nós relatamos como alguns bolores, com as características dos *Streptothrix*, tinham a propriedade de cultivo em suspensões em solução salina ou água destilada contendo diversos tipos de microrganismos, como os *Staphylococcos* e o bacilo piociânico, produzindo nestas, ao se desenvolver, uma dissolução completa dos corpos microbianos presentes. Um grande número de microrganismos é igualmente sensível a esta ação, especialmente o Vibrião da cólera, diversas Bactérias saprófitas do ar e mesmo alguns Fungos; no entanto, a *E. coli* e o bacilo de Koch parecem lhe ser resistentes. Numa ampola

contaminada de enterovacina, nós encontramos uma variedade bastante ativa de *Streptothrix*, não apenas para as espécies já mencionadas como novamente para o *E. coli*, os Bacilos disentéricos, tífico e paratíficos. De uma cultura contaminada de carvão e completamente clarificada, nós retiramos uma variedade de *Penicillium glaucum* dissolvendo o Bacilo de Antraz. Ao expor placas de água de torneira gelatinizada a 2% e contendo uma suspensão de um microrganismo sensível como o do cólera, não só ao ar como também a outros meios como água de torneira, de esgoto, de vaso sanitário, etc., nós encontramos, entre as colônias ativas, além dos habituais *Streptothrix*, outros Bolores e também diversos Bacilos saprófitos, Gram-positivos e Gram-negativos. Como supúnhamos, trata-se de um fenômeno geral agindo em detrimento de um grande número de microrganismos saprófitos ou patógenos e cujos agentes podem ser bastante variados. Entre estes, no entanto, os *Streptothrix* parecem ser os mais difundidos e mais ativos. Além disso, paralelamente às pesquisas de Fisher já citadas na nossa nota anterior, é importante lembrar que Mouton cultivou amebas em meios contendo *E. coli*; também alguns micólogos, notadamente Vuillemin e Pinoy, estudaram Myxomicetes bacteriófagos que só podiam se desenvolver em meios contendo Bacilos fluorescentes ou piocianicos aos quais se agregam, levando-os sempre consigo, mostrando-se bastante difícil a sua separação.

A lise exercida pelos *Streptothrix* opera-se graças a um agente bastante ativo e de notável poder de difusão, que encontramos, separado do Bolor, nas emulsões microbianas dissolvidas e filtradas. Nestas, a bem da verdade, ele se acha bem enfraquecido, seja por se consumir enquanto age, seja por que os produtos da lise inibam sua ação posterior. Obtém-se, de fato, um princípio bem mais ativo a partir de culturas de *Streptothrix* em caldo concentrado. Se filtrarmos uma cultura como essa, que após várias semanas atingiu um desenvolvimento considerável, o filtrado dissolve rapidamente suspensões com grande número de microrganismos. O mesmo ocorre com o extrato filtrado que preparamos maceando os próprios Bolores em solução salina.

(Instituto Pasteur de Bruxelas)

(1*) C. R. de la Société de Biologie, 6 de dezembro de 1924, t. XCI, p. 1442.

Da Ação Bacteriolítica do *Streptothrix*,

André Gratia
Sara Dath

Em notas anteriores nós relatamos como alguns microrganismos e, especialmente, bolores do gênero *Streptothrix*, têm a propriedade de se desenvolver em

suspensões aquosas contendo culturas vivas ou mortas de diversos micróbios (*Staphylococcus*, vibrião colérico, etc.), produzindo nestas suspensões uma dissolução completa, que ocorre graças a um princípio ativo com alto poder de difusão.

Procuramos precisar as condições ótimas para a ocorrência desse fenômeno. Como já relatamos aqui, este se manifesta igualmente bem em meio sólido ou líquido e exige um ambiente neutro ou de preferência alcalino.

Outro fator de grande importância é o oxigênio. O *Streptothrix* sendo bastante aeróbio, se desenvolve e efetua a lise de maneira muito melhor em recipientes de fundo chato do que em balões. No entanto, mesmo sendo o oxigênio necessário ao crescimento do bolor e à elaboração do princípio ativo, este não parece ser nem minimamente indispensável à lise propriamente dita, realizada pelo princípio ativo elaborado previamente. A intensidade da lise é, em grande medida, independente da densidade das suspensões. Todavia, para unificarmos nossas experiências, introduzimos conteúdo recolhido de um tubo de cultura de 20 horas em meio gelatinoso comum, em 25 ml de água de torneira esterilizada, e em 15 ml de água de torneira gelatinizada a 3% estéril, operando portanto em meio líquido e sólido respectivamente. Quando se introduz na água gelatinizada quantidades de microrganismos bastante consideráveis, de forma a lhe conferir uma opacidade comparável à do leite ou do soro cozido, pode-se notar que a lise comporta duas etapas claramente distintas: em torno da zona de clarificação completa que se expande por áreas bem maiores que a de concentração do bolor, observa-se uma segunda zona concêntrica, se distinguindo da primeira por um limite bastante claro, e onde o meio de cultura, sem estar transparente, já não está mais opaco, mas sim translúcido. A lise completa é portanto precedida por uma ação de preparação que encontramos, de resto, no meio líquido, onde se observa que a dissolução dos microrganismos é antecedida por uma aglutinação e estufamento dos corpos microbióticos.

A lise está sujeita às condições de maturação dos bolores. Não é de forma alguma indiferente se a semeadura se faz com uso de micélios ou de esporos. Encontramos um princípio bastante ativo em culturas velhas em caldo concentrado de *Streptothrix*, abundantemente esporuladas e exalando forte odor de mofo, enquanto que o extrato concentrado de uma cultura mais jovem, não esporulada e inodora, era inativo.

A adição de soro normal, enquanto estimula o crescimento do *Streptothrix*, inibe a lise de maneira clara, porém passageira.

O princípio ativo, cuja natureza ainda nos escapa, liquefaz apenas muito lenta e mediocrementemente a gelatina e o soro coagulado; por outro lado, ele parece aprofundar consideravelmente a desintegração dos corpos de microrganismos, cujos produtos da dissolução não são detectáveis pelo reagente de biureto. Os

filtrados provenientes da dissolução de quantidades com frequência enormes de microrganismos de alta toxicidade, como o vibrião colérico, podem ser injetados sem risco em animais em doses consideráveis. Emulsões espessas de Staphylococos virulentos, altamente hemolíticos, coagulando energicamente o plasma oxalatado e fibrinolizando os coágulos, dão, após dissolução, num filtrado fracamente hemolítico e sem nenhuma atividade coagulante ou fibrinolítica. Mesmo com esse fraco índice de produtos microbiológicos ativos, as emulsões de micróbios dissolvidos pelo bolor possuem propriedades vacinatórias. Uma injeção única subcutânea de 10ml de filtrado colérico em cobaia não determina nenhuma lesão visível mas faz aparecer, 10 dias depois, aglutininas e sensibilizações anticoléricas, e protege o animal contra a inoculação de vibriões, matando os invasores em poucas horas. Obtém-se resultados semelhantes na vacinação de coelhos com uso de filtrado de Staphylococos dissolvidos.

(Instituto Pasteur de Bruxelas)

Sobre a ação bacteriolítica do Streptothrix

**André Gratia
Sara Dath**

Numa série de notas anteriores (1*), nós relatamos e estudamos a notável ação bacteriolítica que os bolores do gênero Streptothrix exercem sobre diversos microrganismos. Nessas ocasiões, nós recordamos diversos exemplos já conhecidos de antagonismo microbiano similares, mas dentre os quais nenhum manifestava tamanha intensidade de ação comparável à do Streptothrix. Sobre esta, não havíamos visto nenhuma menção na literatura recente, até que, procurando mais fontes sobre a biologia dos Streptothrix, encontramos, brevemente descritas, numa monografia recente e bastante documentada de R. Lieske (2*), algumas experiências semelhantes às nossas.

Assim como nós, este autor relata que esporos de Streptothrix inoculado sobre água gelatinizada tornada opaca por emulsões de microrganismos diversos, se desenvolviam e produziam uma clarificação completa do meio, se estendendo esta amplamente além dos contornos da cultura. Como nós, ele também não conseguiu obter a lise do bacilo da tuberculose.

Discordamos do autor quando ele declara que o fenômeno é independente do pH do meio. Constatamos, pelo contrário, que a lise não ocorre em meio ácido; ela exige, na verdade, um meio neutro ou de preferência alcalino.

O autor também não obteve sucesso para isolar um extrato ativo, ao contrário de nós. Além disso, ele não realizou a lise em meio líquido, e não pôde,

consequentemente, reconhecer que as culturas dissolvidas e filtradas, estando desprovidas de toxicidade, possuem propriedades vacinatórias. Isso não nos impede de reconhecer a primazia de Lieske no que concerne este fenômeno que pensávamos ser os primeiros a observar.

(Instituto Pasteur de Bruxelas)

(1*) C. R. de la Sociéte de biologie, 1924, t, XCI, p. 1442; 1925, t. XCII, p. 461 e 1125,

(2*) Rudolf Lieske. Morphologie und Biologie der Strahlenpilze, Leipzig, 1921.

Outros pioneiros

A capacidade dos fungos eliminarem bactérias tinha sido observada antes por outros médicos ou cientistas que não puderam, ou não conseguiram, trabalhar mais intensamente em suas pesquisas. Em 1871, o médico John Scott Burdon-Sanderson relatou que o *Penicillium* inibia o crescimento de bactérias e o cirurgião Joseph Lister, observou que as bactérias não cresciam em amostras de urina, contaminadas com bolor, usando o caldo de *Penicillium glaucum* para tratar uma enfermeira do King's College Hospital, em Londres, cujos ferimentos não respondiam a qualquer antisséptico. Também na Inglaterra, o médico William Roberts, estudou esse fenômeno durante quatro anos, de 1870 a 1874, e notou que as culturas de *Penicillium glaucum* eliminavam as colônias de bactérias; quase não havia contaminação em contato com o bolor. Logo depois, em 1875, o físico John Tyndall, demonstrou a ação antibacteriana do *Penicillium* na Royal Society de Londres, o centro da ciência da época.

Na França, em 1877, Louis Pasteur e Jules Joubert, observaram que microrganismos do ar poderiam inibir o crescimento do bacilo de antraz sobre urina previamente esterilizada. Há indicações de que eles podem ter identificado como *Penicillium notatum* a espécie que produziu esses efeitos, mas o trabalho não prosseguiu, talvez por não o considerarem relevante: a contaminação era um fenômeno comum na época.

Ninguém chegou tão longe quanto o médico francês Ernest Duchesne. Quando estava no exército, Duchesne observou que os soldados que cuidavam dos cavalos mantinham as selas em quartos escuros e úmidos para que os fungos crescessem e depois os usavam para tratar os ferimentos causados pelas selas nos cavalos. Intrigado, ele começou a estudar os possíveis efeitos do caldo de cultura de *Penicillium glaucum*. Em um teste relativamente simples, viu que o fungo eliminava as culturas de bactérias *Escherichia coli*. Depois, injetou o extrato em porquinhos-da-índia, na época usados como animais de experimentação. Os porquinhos haviam recebido uma dose normalmente letal de bacilos da febre tifóide, mas sobreviviam se recebessem também um extrato de *Penicillium glaucum*; a penicilina que Fleming extraiu do *Penicillium notatum* não tinha efeito sobre o bacilo tifóide.

Duchesne apresentou sua tese de doutoramento com esses resultados em 1897 à Faculdade de Medicina de Lyon. Foi o primeiro estudo formal a considerar o potencial terapêutico dos extratos de fungos, mas não foi muito longe. Duchesne enviou a tese ao Instituto Pasteur, sem qualquer retorno. Ele sabia que precisava fazer mais pesquisas para detalhar as propriedades antibióticas do *Penicillium*, mas o serviço médico do exército não permitiu; ele não conseguiu se conectar com quem pudesse continuar o que ele tinha começado e sua descoberta caiu no esquecimento. Em 1904, Duchesne contraiu tuberculose – a mesma doença que havia causado a morte de sua esposa, um ano antes, e mais tarde seria em grande parte resolvida com antibióticos produzidos a partir de fungos – morreu em 1912, aos 37 anos. Seu trabalho permaneceu desconhecido até 1946, quando reapareceu no jornal *Le Progrés Medical*.

Gratia, que muitos historiadores da ciência consideram o pai dos antibióticos, não conseguiu continuar o trabalho, nem motivar outros a continuarem o que ele começara. Ele adoeceu e quando voltou ao laboratório, em 1929, os *Penicillium* que haviam levado àqueles resultados tinham todos morrido (não há qualquer explicação sobre por que Sarah ou qualquer outro assistente não teriam cuidado devidamente do fungo).

Gratia fez o discurso de abertura de entrega do título de *Doutor Honoris Causa* conferido a Fleming pela Universidade de Liege, em 1945. No ano seguinte, Fleming foi entrevistado pela rádio belga. O que falou foi registrado em texto que indica que Fleming não tinha se esquecido de quem observou antes dele o antagonismo entre fungos e bactérias: “Não posso deixar de mencionar outro bacteriologista belga, meu bom amigo André Gratia. Eu o menciono pela especial razão que, a não ser pela circunstância, ele poderia muito bem ter sido o descobridor da penicilina. Em 1926 ele notou que um bolor aparentemente destruía e dissolvia certas bactérias. O bolor que ele tinha devia ser o *Penicillium notatum* e a substância ativa deve ter sido a penicilina, mas, como a cultura não foi preservada, nunca saberemos”.

Os autores de uma nota na *Lancet* sobre o trabalho pioneiro de Gratia observaram que Jules Bordet, mentor de Gratia e ganhador do Nobel de 1919, provavelmente teria dito a ele: “Meu garoto, o problema é que você não batizou sua criança!” Não faltou só um nome para a substância do fungo capaz de deter o crescimento de bactérias. Gratia não teve a mesma sorte que Fleming e seu trabalho não prosseguiu. Em 1938, Chain impressionou-se com o longo e detalhado artigo de Fleming, que se destacou entre as cerca de 200 referências bibliográficas sobre a ação de fungos e leveduras sobre bactérias, que ele pretendia investigar na Escola de Patologia Sir William Dunn na Universidade de Oxford. Portanto, o trabalho que Fleming iniciara em Londres não teria avançado se Chain não o tivesse encontrado e se não quisesse continuá-lo.

Chain também teve sorte. Quando estava procurando o fungo que pudesse produzir penicilina, Chain conheceu M. L. Campbell-Renton, ex-assistente de George Dreyer, professor e presidente da Escola de Patologia Sir William Dunn. Justamente naquele dia ela levava um frasco com o mofo de Fleming que ela cultivava desde 1929, a pedido de Dreyer, que antes de morrer, alguns anos antes, havia pedido para ela cultivar o fungo, que ainda poderia ser útil, a despeito de alguns experimentos com vírus que ele havia feito sem sucesso. Chain pretendia estudar a penicilina, mas não fazia ideia de que houvesse qualquer amostra de *Penicillium* em Oxford e muito menos de que aquela amostra fora obtida do mofo do próprio Fleming.

Em 1928, no mesmo ano em que Fleming observou a ação do *Penicillium* sobre bactérias em seu laboratório em Londres, o costa-ricense Clodomiro Picado Twight registrou em seu caderno de anotações o efeito antibiótico do *Penicillium*, atestado por meio de experimentos realizados no Instituto Pasteur de Paris, onde então trabalhava. Ele publicou quatro anos mais tarde os resultados de pesquisa que demonstravam a ação do *Penicillium* sp sobre as bactérias do gênero *Staphylococcus* e *Streptococcus*. Botânico, zoólogo e toxicologista, Clorito Picado, como era chamado, entrou para a história mais por seus estudos sobre venenos de cobra e pelo desenvolvimento de soros contra picadas de cobras do que por seu trabalho com fungos, já que aparentemente não há registros de que outros cientistas tenham se interessado por continuar seu trabalho nessa área.

--

Agradeço à equipe da biblioteca da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP), que facilitou o acesso a uma coleção da *Comptes Rendu* e escaneou os artigos disponíveis, e a Livia Fioravanti, que encontrou os artigos complementares na Bibliothèqu Interuniversitaire de Santé, Université Paris Descartes (Paris).

Nota: Os artigos originais de André Gratia foram traduzidos por Luiz Guilherme Ferreira Zamaro. Contato: lgfzamaro@yahoo.fr

Referências

- Friedman M, Friedland G. *As dez maiores descobertas da medicina*. São Paulo: Companhia de Bolso, 2006.
- Gratia A, Rhodes B. De l' action lytique des Staphylocoques vivants sur les staphylocoques tués. *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de ses Filiales*, 1924, n(90): 640-42
- _____, Dath S. Propriétés bacteriolytiques de certaines moisissures. *Comptes Ren-*

des Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de ses Filiales, 1924, n(91): 1442-43.

_____, _____. Moissures et microbes bacteriophages. *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de ses Filiales*, 1925, n(92): 461-62.

_____, _____. De l'action bacteriolytique dès streptothrix. *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de ses Filiales*, 1925, n(92): 1125-26.

_____, _____. A propôs de l'action bacteriolytique de streptothrix. *Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances et Mémoires de la Société de Biologie et de ses Filiales*, 1925, n(93): 451.

Gratia JP. André Gratia: A Forerunner in Microbial and Viral Genetics. *Genetics*, 2000, n(156): 471-476.

Scoville C, Brouwer CC, Dujardi M. Nobel chronicle: Fleming and Gratia. *The Lancet*, 1999, n(354): 258.

Data de Recebimento: 18/04/2013

Data de aprovação: 02/08/2013

Conflito de Interesse: Nenhum declarado

Fonte de Fomento: Nenhum declarado

Carta ao Presidente Getúlio Vargas¹

Monteiro Lobato

Introdução

Nesta seção de **Documentos e Fontes**, a revista Cadernos de História da Ciência reproduz² uma carta de Monteiro Lobato, escrita em Nova Iorque em 09 de dezembro de 1930, dirigida ao então Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, Getúlio Dorneles Vargas.

A carta aqui reproduzida, complementa o trabalho “Homens modernos e um novo modelo para o Brasil: A correspondência entre Monteiro Lobato e Arthur Neiva (1918-42)” e nos ajuda a problematizar as questões políticas e científicas brasileiras por meio de um renomado brasileiro que transitou por diversas áreas.

Esta carta escrita durante a estadia de Monteiro Lobato em Nova Iorque, que em 1927, havia sido nomeado, pelo então Presidente da República Washington Luiz, como Adido Comercial. Em 1929 em carta enviada a Júlio Prestes, então candidato da situação do governo brasileiro as eleições presidenciais de 1930, Monteiro Lobato demonstra apoio a continuidade administrativa. Porém em 06 de dezembro de 1930, em Decreto assinado pelo chefe do Governo Provisório, vários funcionários do Itamaraty foram dispensados, e Monteiro Lobato perdeu seu cargo de adido comercial.

Essa carta escrita por Lobato faz uma espécie de balanço de suas observações durante os anos que passou em Nova Iorque, apontando algumas conclusões a que chegou e sugerindo algumas ações. Em seu diagnóstico, apontou o ferro, o petróleo e o trigo como assuntos prioritários a serem melhorados para que o país se desenvolvesse.

¹ A carta original pode ser consultada no acervo do Museu de Saúde Pública “Emílio Ribas”.

² O trabalho aqui reproduzido é fiel a todo conteúdo do original, inclusive das regras gramaticais a época, porém não se trata de uma reprodução em *fac simile*, e sim de uma transcrição do conteúdo, tendo sido adequado em forma e estilo aos parâmetros da revista.

Secretaria dos Negócios do Interior

Nº

COPIA

Nova York, 9 de dezembro 1930.

Senhor Presidente.

Acho de meu dever apresentar a Vossa Excellencia algumas das conclusões a que cheguei, com respeito a varios problemas brasileiros, durante a minha estadia na America. Como são conclusões meditadas e baseadas em factos, espero que não redundará em perda de tempo os minutos que Vossa Excellencia despender em lel-as.

O exame das importações do Brasil revela três hypertrophias que por si sós explicam a fraqueza da nossa situação economica: trigo, ferro e combustivel. A redução dessas hypertrophias equivalerá ao augmento de exportação que a balança commercial está pedindo e não temos conseguido. Que não temos conseguido e difficil se faz conseguir, dado o phenomeno notorio da superprodução mundial de todas as materias primas. Em vez de insistir no augmento da exportação dos artigos que produzimos, nenhum dos quaes constitúe monopolio nosso e, portanto, não encontra escoadouro livre de concorrencia, parece-me linha de menor resistencia atacar as importações, obtendo por meio das redução dellas o ouro que tão cedo não podemos obter pelo augmento da exportação.

FERRO. É o nosso problema basico, cuja solução solverá automaticamente uma série de outros problemas até aqui apenas ladeados. A primeira significação do ferro é transporte; transporte significa mobilização de reservas naturaes; mobilização de reservas naturaes significa desenvolvimento economico ou riqueza. Assegurada esta, tudo mais se põe ao nosso alcance – moeda ouro, cultura do povo, alto padrão de vida, os tres caracteristicos principaes dos grandes paizes civilizados.

A America é o que é graças ao ferro. Foi a incorporação á sua estrutura de milhões e milhões de tonelada de ferro produzido em casa que permittiu o espantoso desenvolvimento economico de um paiz que a seculo e meio não passava de simples colonia. A America superou em riqueza os grandes paizes europeus, alcançando para seu povo um padrão de vida que é imedito na vida da humanidade, unicamente porque produziu e applicou em teu territorio mais ferro que toda Europa reunida.

Construiu 250.000 milhas de estradas de ferro, ou 40.000 mais que o resto do mundo. Possúe em trafego 26.000.000 de automóveis, ou mais 19.000.000

que o resto do mundo. Os algarismos apresentam proporções approximadas em numerosos outros campos. Bem estudadas as causas, tudo não passa da consequencia logica da alta producção de ferro.

Essa monstruosa ferragem da estructura do paiz creou um systema de transporte por terra, ar, agua e sub-solo sem rival e permittiu uma mobilização de reservas naturaes tão intensa e um aparelhamento tão completo, que o indice de efficiencia do americano se viu elevado a 42, quando o do europeu não passa de 13. E a ferragem prosegue a passos de gigante, numa progressão que vae levando a America a tornar-se um mundo dentro do mundo.

Ao observador distante, sem conhecimento directo da vida americana, espantam os algarismos de cá. A cidade de New York, por exemplo, com um orçamento de 620 milhões de dollares, com uma média de construcção de casas de 55.000 annuaes, nestes ultimos sete annos, no valor médio, tambem annual, de 855 milhões de dollares. Pontes, como a nova, em construcção sobre o rio Hudson, orçada em 60 milhões ou mais que a receita annual do mais prospero Estado do Brasil. Algarismos municipaes, estes. Se vamos aos algarismos nacionaes, assalta-nos a vertigem e para numerosas corporações o capital ou o movimento de vendas se medem por bilhões de dollares.

Sómente o estudo da producção, manipulação e applicação do ferro esclarece estes algarismos. Orça ella hoje por 50 milhões de toneladas annuaes, ou mais que a producção de todos os paizes europeus reunidos. Dessa enorme massa de metal, apenas 7 % são exportadas. 93 % entram em manipulação no paiz. Deste producto manipulado, menos de 10 % são; o resto é annualmente incorporado á estructura americana. Não é preciso nenhum esforço de imaginação para descobrir o segredo da progressão yankee.

Já um paiz como o nosso, de equivalente territorio, rico tambem de reservas naturaes, colonizado da mesma maneira e com os mesmos elementos – europeus, negro e indio – não consegue arrancar-se duma phase agricola rudimentar nem dar passo seguro para a mobilidade economica. Por que? Unicamente por falta do elemento mobilizador por excellencia – ferro. O Brasil, no entanto, possui um territorio 25 % do minereo de ferro com que o mundo ainda conta e de superior qualidade. Tremenda força que dorme. Sem despertal – a, sem transformar sua montanhas de minereos em machinas que multiplicam a efficiencia do homem, como os Estados Unidos o fizeram, sem ferrar a sua estructura, em summa, jamais se enriquecerá e, portanto, jamais solverá os numerosos problemas que o atormentam.

Para os 400.000 kilometros e vias ferreas americanas contrapomos 40.000, sendo que as necessidades, dada a equivalencia de territorios, sejam as mesmas para ambos os paizes. Cumpre accentuar que a rêde ferroviaria da America nada

custou aos americanos, visto que construída com ferro feito em casa, ao passo que nossa, se contas forem feitas, talvez não haja, compensado os sacrifícios que a possibilitaram. Seria curioso saber, por exemplo, quanto o Brasil ainda deve de empréstimos contrahidos para adquirir no estrangeiro ferro, sob fôrma de trilhos e machinas, que ha muito já se desfizeram em ferrugem.

Comprar ferro é política tão ruinosa como seria comprar tijolo, pedra, areia, telha ou madeira para a construcção das nossas casas – material perecível recebido em troca de ouro imperecível. Ferro é material de construcção como qualquer desses outros, é solo derretido, como tijolo é solo cosido. Comprar solo fóra é arruinar-se.

O Brasil, no entanto, apesar da sua riqueza em minereo, nada poude fazer até aqui em materia siderurgica, por falta de um dos elementos que a technica exige para transformar minereo em ferro: coke. Nossos carvões inferiores não dão, a preço economico, o coke sem o qual não ha ferro pelo processo corrente do auto forno. Foi o que fez falharem todas as nossas tentativas de siderurgia, desde a de Ypanema até á de Ribeirão Preto.

E assim ficaríamos, condemnados a uma civilização anemica por escassez de ferro em nossa estructura nacional, se dos laboratorios de Detroit não surgisse o processo novo que permite fazer ferro sem o concurso forçado do coke e a preço de custo metade inferior ao corrente. Por esse processo, creado como de encomenda e sob medida para o nosso caso, o coke é substituido por qualquer material que contenha carbono, como madeira, feno, turfa, linhito, cascas de côco ou café, residuos de fabricas, bagaço de canna e até lixo das cidades.

Como não ha fusão do minereo, não se faz necessario o alto grau de calor que o processo do alto forno exige e nisto está a economia de 50 % no custo de producção. Póde pois o Brasil, dorá em deante, desdobrar seu minereo sem receber da fóra nenhum elemento e assim iniciar a transformação completa do paiz com apparelhar – se para a mobilização das suas reservas naturaes, lançando-as na torrente do commercio e transformando-as em riqueza.

A primeira consequencia do estabelecimento, no Brasil, do novo processo de redução de ferro será um golpe mortal numa das hypertrophias da nossa importação, barrando um dos canaes por onde nosso escasso ouro se drena para o estrangeiro, em troca dum material de construcção perecível. Além disso, tremendas possibilidades duma nova linha de exportação se abririam .

Ha tres annos que minhas tentativas para que o nosso governo tome conhecimento technico desde processo siderurgico, como base duma orientação segura na materia, esbarra numa indiferença que não me explico. Apesar de haver apresentado as informações mais completas e, mais, ter promovido todas as necessarias experiencias com minereo de Minas cascas de café e babassú, graças á cooperação officiosa dum eminente industrial brasileiro, nenhuma reacção

ainda revelou qualquer interesse por questão de tal magnitude. Não será crime retardar assim o início da revolução econômica que tudo está impondo no Brasil?

OLEO. A segunda hypertrophia da nossa importação, que está a clamar sério estudo sentido de reduzi-la, é a relativa ao combustível. Nada direi quanto ao carvão nacional, na dependencia da solução do problema do ferro para que automaticamente se solucione. Mas quanto ao óleo ha algo a considerar.

No demorado estudo que na America fiz a proposito do caso do óleo no Brasil cheguei a imprevistas conclusões sobre as quaes chamo a atenção de Vossa Excellencia.

Os geólogos de petróleo mais avisados deste paiz sorriem sempre que o problema da existencia de óleo no Brasil é abordado. Dum delles tive esta desconcertante revelação:

“O Brasil é rico em petróleo. Dada a sua area territorial, as existencias de petróleo, no Brasil, são seguramente maiores que as de outro qualquer paiz. Mas entre um paiz ter óleo e encontrar óleo, vae uma pequena differença. O petróleo, como V. sabe, está em crise, por excesso de produção. Embora o termo das reservas conhecidas seja coisa para não remoto futuro, dado o espantoso consumo actual, há, no momento, excesso de produção e, pois, interesse das grandes companhias monopolizadoras em que não se abram novas fontes.

“Fique sabendo que o petróleo não é encontrado no Brasil por uma razão muito simples – porque não o convem a essas companhias. Não têm ellas, no momento, interesse no petróleo no Brasil, mas tem-no e forte no mercado que o Brasil já é para o petróleo que ellas refinam. Em vista disso, inutilizam todos os esforços que seu paiz, por intermedio de particulares ou do governo, faz para descobrir petróleo. As sondagens lá feitas não merecem fé. O Brasil paga a um geologo ou a um “driller”, para achar petróleo, algumas vezes menos do que tem elle dessas grandes companhias para não achar petróleo e limitar-se a relatorios que não matem as esperanças.

“O negocio do petróleo está controlado no mundo por um grupo de homens aggressivos, que jamais primaram por excesso de escrupulos. Nada lhes é, quanto ao Brasil, dispenderem secretamente 50 ou 200 mil dollares cada vez que, na maior boa fé, seu paiz faz uma tentativa com technicos estrangeiros para descobrir petróleo.”

Este homem é um dos mais afamados geólogos e “petroleum engineers” deste paiz. Foi quem localizou as perfurações de Oklahoma, a mais rica reserva dos Estados Unidos. É inventor dum aparelho de alta sensibilidade, de seu uso exclusivo, que indica a presença do óleo, de modo que as perfurações sob sua

indicação se fazem com altíssima porcentagem de feliz sucesso. Continuando a discorrer, abriu um file e delle tirou um recorte de jornal com a notícia da última exploração feita por conta do governo de S. Paulo pelo Dr. Chester W. Washburne.

–“Leia – disse-me ele. Este tecnico fez e aconselha sondagens com a sonda que aqui chamamos de core drilling. Sabe o que significa uma sondagem desse typo? Apenas waste of money, porque é justamente a sonda que no Brasil nunca poderá attingir as camadas profundas onde, segundo todas as indicações, o oleo está.

“Há ainda as sondagens viciadas, em que a sonda, depois de se aprofundar na terra com visada para a estratificação em mira, tem subitamente novo curso e, por mais que perfure, jamais attinge o alvo. Chamamos isto aqui “crooked drilling”.

“É fácil de comprehender que nenhum perito estrangeiro o talvez mesmo nacional, sem participação nos lucros do oleo que acaso encontre, resiste á tentativa das generosas sommas que as grandes companhias lhe oferecem para deixarem tudo na mesma. São companhias riquíssimas para as quaes tal “bribery” nada pesa. Uma dellas, a Standard Oil, acaba, neste anno de crise mundial, de distribuir dividendos totalizando 286.666.728 dollares (veja “New York Times” de 26 do corrente).

“Só vejo um meio de quem quer achar petroleo bater na luta quem não quer que petroleo seja encontrado: pagar mais. Não em dinheiro – paiz nenhum da America do Sul vence em riqueza taes companhias – mas interessando o geologo com porcentagem do petroleo encontrado. A perspectiva de altos lucros futuros porá o tecnico do lado de quem quer encontrar petroleo.”

Esta conversa abriu-me os olhos e me levou a outras sondagens do mesmo teôr. A uniformidade de pareceres foi tal que pouca duvida hoje me resta que realmente assim seja. Talvez desse modo se explique o estranho phenomeno de, num continente onde o oleo está se revelando de norte a sul – Canadá, Estados Unidos, México, Venezuela, Perú e Argentina – só não ser encontrado no Brasil, isto é, num território da mesma formação geológica que constitúe pouco menos de metade de toda a America do Sul. A minha conclusão, neste caso, é que a política brasileira do petroleo deve ter como assente a duplicidade humana.

Enquanto, porém, o petroleo não se revela em nosso território, ha um meio de reduzir de muito a exportação de ouro que nos custa a compra da alta quantidade desse material e seus derivados, já indispensavel á nossa vida economica. É o estabelecimento, entre nós, da industria da refinação.

Segundo estatísticas officiaes, o Brasil importou, em 1929, gasolina, kerozene, oleo combustivel, oleo lubrificante, graxa mineral e asphalto no valor de 42 milhões de dollares. Esses productos, nesse volume, representam o desdobra-

mento pela refinação de 20.000 barris diários de óleo cru. Se, em vez da importação dos productos já refinados, fosse feita a importação do correspondente óleo cru para ser refinado aqui, como estão fazendo quasi todos os países, a despesa com essa importação cahiria a 12 milhões de dólares, ao preço actual de 2 dólares o barril. A diferença seria bastante sensível: 30 milhões por anno, ouro que deixaria de emigrar, sem que de nenhum modo as industrias que dependem dos productos do petroleo deixassem de funcionar em toda a plenitude.

O óleo cru necessario á refinação no Brasil podeira ser obtido da Russia em troca de café, com vantagem dupla para nós: obter a materia prima de que necessitamos e dar sahida a café em stock sem que houvesse depressão nos preços. Isto não é fantasia ou méra especulação imaginativa. Consultei, a respeito, a Amtorg Corporation, a grande agencia commercial que a Republica dos Soviets mantem nesta cidade, e obtive resposta favorável. Consulta telegraphica foi dirigida a Moscou e muito breve teremos algo de positivo na materia.

O facto do Brasil não haver reconhecido o governo russo não constitúe impedimento para negociar com a Russia. Os Estados Unidos também se recusam a reconhecer a Republica dos Soviets, o que não impede que as transacções commerciaes entre os dois países já estejam na casa dos 400 milhões, todos os negócios feitos por intermedio da Amtorg Corporation.

A montagem da industria de refinação é cara, mas se pagaria rapidamente, e como o apparecimento do petroleo no Brasil não é coisa para muito tempo, sobretudo se o governo adoptar a política investigadora que as realidades crúas estão a indicar, viria apenas preparar o país para refinar seu próprio óleo com as despesas de montagem já pagas durante o período de refinação do óleo importado. Como o óleo só póde entrar na corrente do commercio depois de refinado, é lógico que um país empenhado em descobrir petroleo conduza ao mesmo tempo o estabelecimento da refinação. Do contrario, de nada lhe valerá descobrir óleo dentro de suas fronteiras. Não poderá utilisal-o e não poderá vendel-o, tal a abundancia em que está sendo elle produzido hoje em todo o mundo.

BABASSÚ. Outro problema que sempre me preocupou é o de côco babassú, positivamente uma das grandes possibilidades do norte do Brasil. O consumo de oleos vegetaes cresce no mundo inteiro, de modo que as zonas productoras têm seu futuro assegurado. Dois obstaculos, porém, terão que ser vencidos: um mecanico, outro político.

O obstáculo mecanico parece-me vencido. Estava na machina de quebrar esse côco. Todas as até aqui construídas peccavam por um erro de principio: exigiam o concurso da mão do homem para a quebra do côco um por um. Disso, é lógico, redundava producção fraca, bem pouco superior á quebra

manual em uso no Norte e, pois, nada compensadora do capital empatado.

No empenho de ver desenvolvida a machina de alta producção, puz-me em contacto aqui com vários technicos que estudavam o problema, insistindo no ponto que me parecia essencial .

Fui bem succedido. Consegui que um engenheiro de muita inventiva, Mr. Repp, dos Repp Laboratories, Plainfield, N.J., creador da machina de quebrar o côco cohuna do Mexico, muito próximo do nosso babassú, voltasse suas vistas para o caso e estudasse a machina que nos convinha. Fiz vir do Brasil a necessária quantidade de côco para as experiencias, e a adaptação da machina mexicana ás exigencias do babassú está, neste momento, recebendo os ultimos retoques. As provas me satisfizeram em absoluto. É machina que recebe o côco a granel, separa-o por tamanhos, quebra a varios ao mesmo tempo e separa as amendoas da casca, tudo automaticamente. A primeira unidade construida tem capacidade para 5 toneladas por dia, capacidade que poderá ser alargada a 10 ou 20, á vontade dos interessados.

Os estudos que Mr. Repp está fazendo da casca do babassú têm-no levado a agradaveis surpresas. Embora não conclusos, duas applicações já encontrou para a casca em pó, de muita valia na valorização do producto. Provou esse pó excellente na industria do rayon, ou seda artificial, e como substituto de algodão no fabrico de explosivos, sendo cotado ao preço de 30 dollares a tonelada.

Quer isto dizer que, com a entrada da nova machina, poder-se-á intensificar grandemente a producção de amêndoas de babassú, bem como tirar considerável partido da casca, até aqui sem nenhum valor commercial.

Solvido esse primeiro obstáculo, puramente mecanico, resta o segundo, politico. Parecia irremovível, mas já agora não se apresenta assim, graças ás reformas da politica ecomonica que a revolução certamente levará a cabo. Refiro-me ao imposto de exportação. Sem extirpal-o, a industria do babassú jamais deixará de ser uma triste condemnada ao marasmo, ou á morte á mingoa, como succedeu com a borracha. Não é muito que mate também ao babassú esse absurdo tributario que nenhum economista ousa defender e só subsiste no Brasil, para desgraça nossa.

Acontece com o babassú o seguinte. Tem elle de concorrer, no mercado mundial, com a copra, cujo commercio orça hoje por centenas de milhões de dollares. Mas se já sáe dos portos de origem onerado duma taxa pesada (taxa já que cresceu ao extremo limite da resistencia), não poderá sustentar a concorrência da copra e jamais constituirá producto de consumo universal.

A industria sabe adaptar-se ás fluctuações do preço e, graças ao engenho humano, reduzir o preço de custo da producção. Mas, se uma sobrecarga fiscal sobrevem, como acontece com o babassú, irreductivel, irracional, anno a anno mais oppressiva, o marasmo torna-se inevitavel. O imposto- peste, que matou a

borracha do Norte e está a caminho de matar o café, já parasita o babassú com tal fúria que as exportações cahiram de 40.000 contos, mais ou menos, a 6.000 e poucos. Houve baixa de preços no exterior e os productores, não podendo adaptar-se a ella, em virtude do obstáculo irremovível, entraram a abandonar a industria. O mesmo phenomeno da borracha.

Capitalistas aqui, conhecedores do negocio e certos do grande futuro que a industria do babassú poderá vir a ter, recusam-se a investir nella capitaes, allegando como espantallo o imposto de exportação. – “Que garantia tenho eu, disse-me um delles, de que o governo dum Estado onde eu empregue capitaes no babassú não modifique completamente a situação commercial ao producto com um simples aggravamento de taxas de sahída, tão fácil de ser votado por congressos desattentos ás lições da economia política? Seu paiz, rematou elle parodiando, sem o saber, o que Saint Hilarie disse das formigas, ou mata o imposto de exportação ou será morto por elle.”

Sobre a terceira hypertrophia da nossa importação, a do trigo, nada resta a dizer, porque tudo está dito. Além disso, o Brasil parece ter-se convencido da necessidade de produzir o que come. O movimento intensificador da cultura do trigo em S.Paulo e no Sul parece-me de molde a reduzir dentro dalguns annos de 500 a 600 mil contos as nossas importações. A somma desse dispendio a menos com córte na importação de ferro pela entrada do novo processo siderurgico, mais o dos productos do petroleo pelo estabelecimento da industria da refinação, equivalerá ao augmento da exportação que a nossa economia está pedindo e que as condições do mundo nos impedem de conseguir.

São estas as conclusões que julguei de meu dever apresentar a Vossa Excellencia neste momento em que todos os brasileiros sentem as esperanças renascidas. Conclusões meditadas e baseadas em factos que não, talvez mereçam ser lidas e ponderadas por quem emprehendeu a gigantesca tarefa de arrancar o paiz ao atoleiro em que se ia afundando.

Tenho a honra de apresentar a Vossa Excellencia os protestos da minha mais alta consideração.

(a) Monteiro Lobato

A sua excellencia o senhor doutor Getulio Vargas
Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brasil

Medicina Social e Saúde Coletiva entrevista¹ com Hésio Cordeiro²

Nelson Ibañez – Hésio você poderia fazer uma síntese da sua experiência de vida e profissional até aqui? Primeiro a sua trajetória, família, a influências que o levaram para a Medicina e depois para a Saúde Coletiva.

Hésio Cordeiro - Bom, eu nasci em Juiz de Fora (MG). Meu pai era militar e veterinário, mas decidiu estudar Medicina, o que na época era proibido (acumular medicina e veterinária). Então ele fez de uma forma subterrânea - começou Medicina na Faculdade de Ciências Médicas, que era particular, e hoje é da UERJ, mas manteve o trabalho na Veterinária. Ele era clínico geral, trabalhava num consultório de subúrbio, no bairro do Méier. Aí eu vim acompanhando a trajetória dele. Quando eu fiz o Científico, no Colégio Militar (RJ), as pessoas sempre me identificavam como sendo o “Dr Jivago”, porque eu tinha um interesse grande pela História Natural e pela Medicina. Já estava definido que eu faria Medicina e eu passei no primeiro vestibular que eu fiz para a Faculdade de Ciências Médicas.

Em que ano você entrou em Medicina?

Em 1960 foi o meu primeiro ano na Faculdade de Medicina. Em 1959 foi quando eu saí do Colégio Militar. Eu sempre me interessei pela Clínica Médica e pela prática ambulatorial no Hospital Universitário, no Hospital Pedro Ernesto. Embora também me dedicasse a doenças do colágeno e doenças autoimunes, porque o professor titular na época tinha uma enorme influência sobre todos nós, era o Piquet Carneiro³. Piquet Carneiro era um médico com uma visão muito humanista da Medicina e sempre estimulando a abordagem da saúde não apenas como fenômeno biológico, mas como fenômeno social, econômico. Na época, o Piquet Carneiro iniciou um programa de saúde comunitária (não tinha esse nome), mas que era baseado na visita a pacientes hospitalizados da enfermaria do Pedro Ernesto. Ele estimulava que realizássemos visitas domiciliares, para ver como

¹ Entrevista realizada no dia 23 de julho de 2010, no Rio de Janeiro, por Nelson Ibañez.

² Graduado em Ciências Médicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1965), mestre em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1978) e doutor em Medicina (Medicina Preventiva) pela Universidade de São Paulo (1981). Foi Presidente do INAMPS/MPAS no período 1985 a 1988 e Reitor da UERJ entre 1992 a 1995. Presidente do Conselho Nacional de Educação de 1966 a 1967 e conselheiro até 1968. Diretor do curso de Medicina da Universidade Estácio de Sá de 2002 a 2006. Atualmente é coordenador do Mestrado Profissional desta Universidade e Consultor na área de Saúde Coletiva, com ênfase em Gestão em Saúde Coletiva. Em 2007, foi nomeado diretor da Agência Nacional de Saúde onde permaneceu até outubro de 2010.

³ Américo Piquet Carneiro, criador e fundador do primeiro Centro Biomédico e da Universidade Aberta da Terceira Idade da UERJ.

estava a relação social, a organização familiar daquele paciente. Isso foi muito interessante porque, tanto pelo lado da Epidemiologia - dado que os pacientes que o Piquet via e que o Serviço atendia, eram fundamentalmente pacientes com doenças imunológicas - quanto da Genética e da relação familiar dessas doenças. Então a gente organizava as visitas domiciliares para saber as condições de vida concretas daquelas famílias e as repercussões que a enfermidade trazia para a vida da família e da pessoa. Eu me lembro que, com muitos pacientes de febre reumática, a gente ia fazer o inquérito domiciliar e fazia o "SWAB" dos irmãos do paciente para detectar o que era portador, que, eventualmente estava perpetuando um foco de infecção estafilocóxia na família. O Piquet Carneiro sempre chamou muito a atenção para esse componente social, junto com o componente médico-biológico da Medicina. Além disso, ele tinha uma visão muito ampla e estabeleceu uma reforma curricular onde havia um curso de Conhecimentos Gerais no primeiro ano de Medicina. Isso eu não vivenciei como aluno, mas como residente do Serviço. Ele também estimulava que os residentes fizessem, desde o início do curso, alguma atividade docente. Então eu, como residente, já tinha tido experiência com Semiologia, trabalhando com alunos do 3º ano de Medicina. O pessoal vem fazer a Propedêutica no Serviço e eu, como aluno do 6º ano ou iniciando a Residência, isso estimulou muito tanto essa questão do ensino médico, como da abordagem familiar e da abordagem social e da vinculação com os conhecimentos gerais, que seria uma abertura mais humanista da Medicina e da Saúde. O Piquet Carneiro orientou o Moysés Szklo - que era uma pessoa de muito boa formação clínica, mas estava fazendo o terceiro ano de Residência - a fazer uma visita de observação em Ribeirão Preto com pessoal da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - o (Romero) Teruel e o Pedreira de Freitas, que era pesquisador de Doenças de Chagas e tinha estabelecido também todo um trabalho comunitário na região. O Moysés foi à região e depois nós organizamos - eu e mais outros residentes - alguns meses de estágio de Residência Médica, para estabelecer um certo intercâmbio com o Departamento de Medicina Preventiva de Ribeirão Preto. Foi aí que começou a minha formação, o meu interesse, a formação mais orientada para a Saúde Coletiva, como, mais adiante, a gente viria a denominar. Foi muito marcante a experiência de Ribeirão Preto. Alguns anos depois, em 1968, com o cerco da Polícia Militar ao Hospital Pedro Ernesto, houve um acidente brutal, onde um aluno foi assassinado pela polícia, tomou um tiro na cabeça. Ele não estava fazendo absolutamente nada, estava na porta do hospital, quando alguém atirou em direção ao Centro Cirúrgico, com risco fazer explodir até os balões de oxigênio. Foi uma coisa brutal e esse rapaz, Luiz Paulo, estava no 1º ano de Medicina. E era o primeiro ano que eu ensinava. Ele era um bom aluno, uma pessoa muito dedicada e também tricolor como eu - a gente frequentemente

ia aos jogos do Maracanã. Essa morte do Luiz Paulo impactou muito a minha formação e impactou o Piquet Carneiro, porque a polícia continuou cercando o hospital e dizendo que os estudantes estavam armados. O Piquet rebatia dizendo: “Eu quero que vocês provem onde é que estão as armas! Podem entrar aqui e revistar que não vão encontrar arma nenhuma. Arma aqui só tem as da polícia que estão fazendo essas arbitrariedades”. O próprio Piquet Carneiro foi arrolado num Inquérito Policial Militar e teve que depor durante várias sessões. O Piquet era um católico progressista - um católico liberal, conservador, mas progressista dentro dessa visão - e os militares, consideravam, que ele era o grande inspirador do Movimento Comunista na Faculdade de Ciências Médicas. Eu próprio fui convocado para um depoimento na Aeronáutica, que era um dos setores mais violentos aqui do Rio, ali no Galeão; e eles queriam saber quem é que tinha estimulado o Diretório Acadêmico e se o Diretório tinha armas ou não. Eu disse: não tem arma, não tem nada, o presidente do Diretório é um rapaz correto, que tem um ideal social. Esse rapaz tinha sido vinculado à Polícia da Aeronáutica e quando teve um assalto ao Hospital da Aeronáutica, imputaram a ele, ao (João Lopes) Salgado, a elaboração mental, tática e estratégica (rindo) do assalto ao Hospital da Aeronáutica, o que não aconteceu. Esse rapaz, depois, foi perseguidíssimo, foi cassado, foi para o exterior - ele quis sair do país. Interrompeu o curso de Medicina e se tornou enfermeiro. E hoje é um enfermeiro que tem uma larga experiência em Hemodiálise.

E ainda está no Pedro Ernesto?

Não, ele foi para a área privada, se tornou sócio de uma das grandes empresas de Hemodiálise do Rio de Janeiro.

Você teve alguma atividade política durante a formação? Diretoria de Centro Acadêmico?

Tive. Eu fui diretor cultural do Centro Acadêmico e depois me elegeram presidente do Centro Acadêmico⁴. Fui clandestinamente vinculado ao Partido (Partido Comunista Brasileiro). E nos idos de 1964, a gente teve alguma ação nas manifestações de rua contra o Golpe Militar.

Quer dizer que você já tinha uma inserção política na esquerda?

Fundamentalmente era a “base” da Ciência Médica do PCB. Na época eram cerca de 30 militantes, era considerada a base maior do Rio de Janeiro, (rindo) e numa Faculdade de Medicina!

⁴ Hésio de Albuquerque Cordeiro foi presidente na gestão 1964/65 do D. A. Sir Alexander Fleming - CASAF - Faculdade de Ciências Médicas

Alguns foram para a luta armada.

Das vezes em que essa questão de Contra a Ditadura vinha à tona nas Assembleias Gerais no Hospital de Clínicas, eu sempre me manifestava contra a questão da guerra de guerrilhas, contra a luta armada. Eu era mais da linha Partidão mesmo (risada). Até muitas vezes entrando em choque com alguns líderes estudantis. Eu já tinha feito a Residência Médica e estava no meu primeiro ano como Docente, enquanto Auxiliar de Ensino. Interessante que os estudantes que estavam mais radicais se opunham ao Piquet Carneiro, porque achavam que ele era frouxo demais em relação às reformas curriculares – chamavam alguns assistentes do Piquet Carneiro, de “pelegos subjetivos”. Eram “pelegos subjetivos” porque não era por dinheiro, era por prestígio, por ideologia. “Pelegos subjetivos!” (risada) Isso era das coisas mais comuns à minha formação, à minha história política e até acadêmica e universitária. Depois eles revisaram isso, reviram essa questão toda; mas isso marcou muito.

Você fez a Residência e se encaminhou para Auxiliar. Você teve alguma prática liberal? Consultório?

Tive. Logo no início, depois da Residência, eu fui contratado pelo Hospital de Clínicas, como médico da Clínica Médica. E meu pai tinha um consultório no Méier; quando ele não podia ir, eu cobria e fazia alguma prática privada no consultório dele. Mas era muito esporádico, muito errático, não uma prática contínua. Outra coisa era com o Piquet, com os assistentes do Piquet, foi que eles chamavam para cuidar de alguns pacientes graves internados em algum hospital privado.

Você fazia parte dessa equipe e fazia evolução...

É. Eu ia dar plantões, acompanhando pacientes graves. Na época, não era a Hemodiálise, que estava iniciando, era Diálise Peritoneal, que era mais complicada ainda. Fazia aqueles banhos todos com a Diálise Peritoneal, retornando, revisando os banhos que eram na cavidade peritoneal. A gente passava a noite acordado fazendo esse cuidado com os pacientes, para não dar complicações nos banhos. Então, eu tive uma prática privada errática no consultório de meu pai, um acompanhamento de pacientes graves dos assistentes do Piquet Carneiro e uma prática ambulatorial no Hospital Universitário, lá no Pedro Ernesto. Foram essas três frentes de trabalho.

Isso em 1969, 1970?

É início de 1970... E 1968 também, foi um período complicado, com essa invasão da universidade e a morte do rapaz. Em 1968 para 1969, Piquet Carneiro visitou os Estados Unidos e esteve em Kentucky, junto com o Aloísio de Paula, que

era professor titular de tuberculose, de Tisiologia. O Aloísio de Paula também era muito conhecido aqui no Rio de Janeiro. Além de bom médico, ele era ligado às artes – ele foi um dos fundadores do Museu de Arte Moderna. O Aloísio de Paula e o Piquet foram aos Estados Unidos e visitaram Universidade de Kentucky, que estava iniciando um Programa de Ciências da Conduta Humana, Ciências do Comportamento Humano, dentro do Departamento de Medicina Preventiva. Era um programa de Medicina Preventiva e, anexado ao departamento, a área de Ciências da Conduta que, para os Estados Unidos, era uma experiência pioneira. Isso era na Faculdade de Medicina, mas também na Odontologia, para onde eles estavam estendendo essa abordagem behaviorista, comportamentalista. O Aloísio de Paula ficou muito estimulado com essa experiência e propôs ao Piquet que conseguisse uma bolsa da CAPES para que eu fizesse um ano em Kentucky. Moysés Szklo estava fazendo Saúde Pública na Johns Hopkins University e eu em Kentucky.

Fazendo um parêntese. A área de Medicina Preventiva ou Medicina Social, já havia na UERJ ou não?

Não, era a antiga cadeira de Higiene. O Instituto de Higiene era dirigido pelo Dr Bandeira de Melo. Os alunos detestavam o curso: só água, esgoto e tal, mas dado de uma forma muito tradicional. Era um dos cursos mais detestados do curso de Medicina, dado no quinto ano, ao final da tarde. Tinha um pouquinho de Medicina do Trabalho também e que era colocado como uma tintura quase, de conhecimentos gerais, essa Medicina do Trabalho.

E você foi para Kentucky.

Aí fui para Kentucky e fiquei um ano. Tive uma bolsa da OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde) e da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior): uma bolsa de visitas a departamentos de Medicina Preventiva, para verificar questões ligadas à situação com a Educação Médica. Isso, na época, estava sendo liderado na OPAS pelo Juan César Garcia, em relação às Ciências Sociais aplicadas à Medicina. E o José Roberto Ferreira era a pessoa de Recursos Humanos, o chefe do Setor. Então eu fiz uma viagem a Minnesota, ao Canadá, a Toronto, a várias outras universidades americanas, especialmente. Em Saint Louis estavam desenvolvendo alguma experiência de educação médica, até em termos de superar um pouco a compartimentalização do ensino médico. A questão da educação baseada em programas estava começando nos Estados Unidos e, também em Toronto. Michigan também e algumas universidades que eu nem me lembro direito. Então houve uma coisa conjunta de Ciências de Comportamento e Medicina Preventiva e a Educação Médica – experiências inovadoras em educação médica e o ensino, baseado em programas. Essas duas

coisas caminharam juntas. Quando eu retornei ao Brasil, já tinha sido criado o Instituto de Medicina Social, que foi uma proposta do Piquet Carneiro, levando para dirigir o Instituto o Nelson Morais, que tinha sido diretor do SESP (Serviço Especial de Saúde Pública) do Ministério da Saúde e tinha uma larga experiência em Epidemiologia. Era um autodidata e também um liberal.

Carioca, fundador do SESP. Ele tinha alguns problemas com o Piquet Carneiro porque o Nelson era muito favorável ao controle de natalidade. Por isso até, ele trazia aportes financeiros da Fundação Ford, da Fundação Kellogg, algumas instituições internacionais que queriam estimular o controle da natalidade. Mas nunca houve, assim, uma coisa deliberada de... Nem no ensino, nem na ação, no Hospital Universitário. Era uma coisa que havia certo radicalismo em termos de se opor à questão do controle da natalidade, embora ele dissesse que não era “controlista”, mas que era a favor de uma paternidade responsável, uma política de planejamento familiar. O Nelson Morais foi o diretor nesse período e o instituto nunca teve ações vinculadas abertamente ao controle de natalidade. Nesse ponto ele era muito democrático, porque permitia que as pessoas discutissem e se manifestassem a favor ou contra o planejamento familiar.

Só um parêntese. O instituto é criado como um apêndice da Faculdade de Medicina ou não? O Instituto, ele tem uma inserção diferente do Departamento de Clínica Médica?

É. Tinha sido criado um Centro Biomédico. E o Centro Biomédico era constituído pela Faculdade de Medicina com seus Departamentos, pela Faculdade de Enfermagem, pela Nutrição, a Odontologia, e por institutos: o Instituto de Biologia, que atendia às áreas básicas das Ciências Médicas, ministrava as aulas básicas das Ciências Médicas e desenvolvia também atividades de Pós-Graduação de mestrado em Biologia, e na área profissional e o Instituto de Higiene, transformado em Instituto de Medicina Social. E a Medicina Social tinha por finalidade ministrar cursos da Graduação, de Epidemiologia, de Planejamento de Saúde, Administração de Saúde, a tal disciplina de Conhecimentos Gerais, que logo em seguida transformamos em Ciência do Comportamento Humano – CCH – a introdução das Ciências Sociais, com outro nome, no curso de Medicina. Não é um Departamento.

Uma coisa já com visão de Instituto, com identidade diferente.

E o Instituto foi logo se dedicando muito a capacitar seus professores, formar em mestrado e doutorado e implantar um mestrado em Saúde Coletiva. Foi um dos primeiros. Até, na época, tinha-se a visão de contrapor ao curso tradicional da Escola de Saúde Pública, era uma alternativa à ENSP também. Um Instituto de Medicina Social que teria que formular, introduzir conteúdos de

Ciências Sociais, visando a crítica das políticas de saúde. Daí a inserção muito forte, do ponto de vista acadêmico e político, sob o ponto de vista de buscar alternativas em termos de políticas de saúde.

Que era a tal da Saúde Pública tradicional, né?

É, contra a Saúde Pública tradicional. Aí foi se formando um grupo, com o apoio da PUC do Rio de Janeiro, da parte de Sociologia, trazendo professores para ministrarem aulas e para começar a implantar uma espécie de pré-projeto do curso de Mestrado em Saúde. Não era Medicina Social. Era Saúde Coletiva! Já chamavam de Saúde Coletiva.

Mas o instituto se chama Instituto de Medicina Social, né?

É, mas o mestrado era Saúde Coletiva. Foi quando nós trouxemos a Madel Luz, como socióloga; tinha uma pessoa que trabalhava com Filosofia da Ciência, que nós introduzimos também no próprio mestrado; o (José Luiz) Fiori veio como economista e cientista político. Ele tinha vindo do Chile. Tinha saído do Rio Grande do Sul para o Chile na época mais pesada. Passou um tempo no Chile, trabalhou com Maria da Conceição Tavares e retornou ao Brasil. E aí, sem vinculação acadêmica nenhuma, nós chamamos para fazer parte do corpo da Medicina Social. Não havia concurso nessa época; então havia, foi um (financiamento?) da Fundação Kellogg de US\$ 50 mil, que foi *side money*, o recurso inicial que permitiu formar esse grupo.

Trazer essas lideranças e formar um grupo constante nessa área.

É interessante como a Fundação Kellogg, que teria sido vista como controlista, propiciou a criação de um grupo de Medicina Social e do mestrado em Saúde Coletiva. E, lógico, uma coisa que foi muito interessante, foi a presença do Juan César García. Porque, junto com o dinheiro da Kellogg, tinha o apoio técnico da OPAS, vinha Recursos Humanos e esse grupo de Ciências Sociais. O García tinha feito um seminário em Campinas, do qual o Arouca e a Ana Bahia participaram. Foi a primeira vez que eu tive contato com ele. Depois ele veio ao Rio e nós discutimos a proposta do Mestrado. O García deu apoio total, teve até um apoio financeiro da OPAS, em termos de bolsas de estudo e o compromisso de aceitar no curso bolsistas internacionais, da América Central - que ele estava investindo muito em formação de pessoal - e que nós aceitaríamos já no primeiro ano do curso, ainda que o curso não estivesse nem reconhecimento pela CAPES. Mas com esse apoio, recebi uns três ou quatro alunos da América Latina: um salvadorenho, um nicaraguense, e um da Guatemala.

Vocês da Clínica Médica formando um time, trazendo essas novas linhas, em função dessas visitas ao exterior. E a área do Moysés? Ele volta a se fixar aqui?

Aí é que complicou. Porque o Moysés fez o curso de Saúde Pública como mestre e depois o (Abraham) *Lilienfeld* e o pessoal da Hopkins, entusiasmados com capacidade dele, convidaram-no para fazer o doutorado. Ele prorrogou a bolsa, que também era da OPAS, para fazer o doutorado. E quando veio ao Brasil, num interregno daqueles, ele já estava casado e o filhinho dele, Luiz Ernesto, chegou no Rio de Janeiro. O Moysés levou o menino ao Nelson Morais que tinha uma clínica de imunização, já que no Rio tinha uma epidemia de meningite. E o Nelson Morais disse assim; “ah, essa vacina está ainda testando, não se conhece bem a eficácia da vacina”. Resultado: não deu a vacina e o Luiz Ernesto teve uma meningite meningocócica fulminante e morreu em 24 horas. Aí o Moysés ficou desesperado, ele e a mulher voltaram para a Hopkins onde foi contratado como professor e não voltou mais ao Brasil. Voltou recentemente, foi aprovado num concurso da Federal do Rio de Janeiro com sessenta e poucos anos. Mas agora, já completando 70, ele cai na compulsória. Ele está entre a Johns Hopkins e o Rio de Janeiro - consultor da UFRJ e ainda vinculado à Hopkins.

O Instituto traz a inovação das áreas humanas, sociais e economia e constitui esse grupo. A Epidemiologia ainda fica um pouco com a Clínica? Não tem um grupo de Epidemiologia, dado que o Moysés foi, não voltou...

É... Apesar disso, a Epidemiologia... O Nelson... É epidemiólogo de formação e é administrador. Mas a Epidemiologia se ressentiu muito do não retorno do Moysés. O Nelson dava cursos básicos de Epidemiologia no Instituto.

O seu mestrado foi feito no Instituto?

Eu fiz no Instituto. Isso tudo acabou resultando num certo afastamento nosso da Clínica Médica. Nessa altura do campeonato eu já não estava fazendo mais clínica e, com isso, nos distanciando um pouco da própria Faculdade de Medicina. O João Regazzi que é oriundo da formação clínica, mas também vinculado à Medicina Social, fez uma proposta de um internato rural, baseado na experiência de Minas Gerais, da UFMG. Daí, propusemos desenvolver um Internato Rural no Rio de Janeiro, partindo, principalmente, de Resende (RJ). O prefeito de Resende na época deu um apoio muito intenso ao internato. Os alunos do 6º ano médico tinham um período eletivo, em que eles poderiam ir trabalhar em Resende em Atenção Primária à Saúde e desenvolver trabalhos com a comunidade e participação social, educação em saúde. Isso trouxe frutos interessantes; foi se aprofundando esse projeto do Internato Rural e, mais tarde, quando eu fui Reitor da UERJ e o Regazzi era um dos mentores da Faculdade de Ciências Médicas, nós propusemos

uma reforma curricular, de tal forma que se implantassem os conteúdos de Saúde da Família, dentro do currículo das Ciências Médicas, mas os outros médicos do curso não aceitaram. Aí tivemos outra proposta, de ter um segundo Curso Médico, ainda vinculado à Universidade, em Resende, que não teria laboratórios das cadeiras básicas, teria, fundamentalmente Atenção Primária à Saúde e os alunos numa extensão dentro do sistema de saúde local. Chegamos até a anunciar isso, o prefeito anunciou essa proposta do curso. E, outra vez, a Congregação das Ciências Médicas negou, porque temia repartir recursos entre os dois cursos de Medicina. Então, com isso, ficou para as calendas a proposta de Médico de Família. E a Faculdade também se negou a apoiar. Dessa história toda, ainda da Medicina Social, dois professores propuseram um documento com umas coisas iniciais da Reforma Sanitária. Foi o documento que o José Luiz Fiori, o Reinaldo Guimarães e eu escrevemos sobre a questão da saúde na democracia: “Gestão Democrática da Saúde”, artigo que foi publicado na revista do CEBES e apresentado, pelo CEBES – no caso foi o próprio Arouca que apresentou – naquele primeiro Congresso de Política de Saúde, realizado pela Câmara dos Deputados. Era a primeira vez em se estava elaborando o conceito de Sistema Único de Saúde.

Você, nesse íterim, faz o doutorado? Qual é o seu doutorado?

Não, o doutorado, eu fui para São Paulo com a Cecília Donângelo e lá fiz *As Empresas Médicas*, baseado numa pesquisa que ia ser desenvolvida pelo Fiori e por mim, apoiada pela FINEP (Agência Brasileira de Inovação), que apoiava o Instituto e a ENSP (Escola Nacional de Saúde Pública), com o projeto do Arouca. E o nosso projeto era da incorporação das Ciências Sociais. A nossa proposta, nosso projeto, foi sobre as Empresas Médicas. Parte dessa experiência e o relatório já pronto da pesquisa sobre Empresas Médicas, eu levei à Cecília Donângelo e a Cecília disse: “Hésio, você deve transformar isso numa tese e a sua tese já está pronta.” Aí eu cumpri alguns créditos em São Paulo e alguns créditos que ela e o Guilherme Rodrigues da Silva deram na ENSP. “Faça alguns créditos em São Paulo e alguns créditos na ENSP e a gente valida a sua experiência e você já está com a sua tese pronta”. Foi isso: em 1983 eu estava já fazendo o doutorado; tinha feito o mestrado em 1971, 1972 e em 1973. Me inscrevi no doutorado e um ano depois defendi a tese.

Nesse momento em que você está discutindo já a questão democrática e o CEBES, já há uma vinculação da questão da Previdência. Como é que o Instituto, ou a sua atividade acadêmica, chega aos serviços com essa discussão; e, você vai entrar na área de serviço como dirigente, como administrador, como gestor e formulador?

Bom, a figura mais importante foi o Carlos Gentile de Mello com as críticas

que ele fazia às unidades de serviço, com o fato da corrupção, e a privatização dos serviços de saúde. A gente teve que convidar o Gentile para fazer parte de alguns seminários, de algumas atividades do Curso de Mestrado. A partir daí o tema da crítica à privatização foi se tornando central dentro do objeto do próprio curso de Mestrado e dentro dessa idéia – desse documento que foi escrito pelo Fiori, pelo Reinaldo e por mim. E a partir daí, mais a questão do doutorado em São Paulo sobre as Empresas Médicas, ficou bem configurado um objeto de trabalho da Medicina Social: a crítica às empresas médicas e ao modelo privatista. Com isso tudo, no momento em que vem a Nova República, o Waldir Pires foi convidado para Ministro da Previdência. Há um movimento no grupo do PMDB do Rio de Janeiro, e no PMDB em São Paulo, com o Guilherme Rodrigues da Silva, eu, o Fiori, o Reinaldo no PMDB do Rio de Janeiro, para indicar um presidente do INAMPS ao Waldir Pires. Aí houve uma coisa desastrosa, que foi aquele acidente do Tancredo Neves e o Tancredo ficou internado nos Hospital das Clínicas. E o Guilherme Rodrigues da Silva era, na época, o diretor Superintendente do HC. Então ele mandou dizer “Hésio, eu, com essa situação de Superintendente, é antiético eu pleitear...” Aquela coisa do Guilherme... “Eu vou usar o meu cargo para ficar próximo ao Presidente e ser indicado para presidente do INAMPS? Então, você tem que assumir”. Aí eu fui a São Paulo, o (José da Silva) Guedes e o (Edmur Flávio) Pastorello fizeram lá uma reunião como Grupo de Saúde do PMDB. Na época, antes do Guilherme mencionar isso, eles tinham me indicado para diretor da CEME (Central de Medicamentos), então eu estava indo para a questão dos medicamentos - a tese do mestrado tinha sido medicamentos e eu tinha participado muito do trabalho com a CEME. Em São Paulo, da reunião com o Grupo de Saúde do PMDB de São Paulo, o Guedes, o Pastorello e uma série de pessoas, a CEME era o meu objetivo e o Guilherme iria para o INAMPS. Com doença do Tancredo mudou tudo. E o Gilvan Chaves, eu acho, já havia sido indicado, então eles disseram “não Hésio, você vai para o INAMPS”. Aí houve um consenso no sentido da minha indicação para o INAMPS e aí o Luiz Humberto, que era deputado federal pela Bahia, também já vinha articulando como Movimento Sanitário e tal, então levou meu nome ao Waldir Pires. Eu nem conhecia o Waldir Pires, era muito distante. Aí o Waldir recebeu meu currículo, levou ao Sarney e o Sarney nada de nomear. Não era só eu não. Não nomeava o do INPS, que era o pai do Líder o PSDB... Arthur Virgílio! O Arthur Virgílio Filho (pai do atual Arthur Virgílio, que é Neto), é que foi nomeado para o INPS. E o Paulo Baccarini para o IAPAS (Instituto de Administração Financeira da Previdência e Assistência Social). O Paulo Baccarini e o Arthur Virgílio tinham sido cassados em 1964 e o Waldir levou a indicação deles e a minha – que não tinha sido cassado em nada ainda – mas o Sarney não nomeava. Ficaram três meses as indicações lá e então o

Waldir Pires, um belo dia, pressionou: “Ou o senhor nomeia estas três indicações do PMDB para a Previdência, ou eu é que me demito agora!” Aí o Sarney acabou nomeando, em 20 de maio de 1985.

A Previdência também tinha uma estrutura mais orgânica, com o Murilo, o

...

É com a presença do Murilo Villela Bastos...

Tinha uma estrutura da burocracia, que não era ligada à universidade...

É, mas que era de muita competência...

E como foi a experiência de dirigir um dos maiores orçamentos do...

Eu com 40 anos de idade, presidindo o INAMPS... Aí foi quando eu passei a conviver com o Temporão - que eu já conhecia - como Secretário do Planejamento, por indicação do Arouca. O Temporão foi indicação do Arouca. O Henri Jouval para a Medicina Social, que tinha experiência da máquina, porque ele tinha participado das Ações Integradas de Saúde lá na administração do INAMPS. Como é que o Jouval foi para lá? Por que ele foi para lá? Foi com o presidente do INAMPS, prévio, que foi o Aloísio Salles. O Aloísio conhecia muito o pai do Jouval e acabou levando-o para lá. E foi decisão do próprio Waldir Pires, que já conhecia o Jouval também. Então era Secretário de Medicina Social, o Jouval; Secretário de Planejamento, o Temporão; e o Secretário de Administração que era uma pessoa ligada ao que seria hoje o DEM - o representante do PFL era um gordão, enorme, que eu não lembro o nome. O que era central ali era a pessoa de Recursos Humanos, a Elisa (de Souza Almeida), que é uma pessoa excelente, com muita experiência na Previdência Social e que foi mantida. A própria pessoa do PFL não teve condição de retirá-la. E com isso, a dificuldade toda era que as empresas médicas e os hospitais privados se opunham à minha nomeação; tinham ido até ao Gabinete Militar do Sarney para bloquear a minha nomeação e isso tinha atrasado muito...

E você pensava que eram os dois ex-cassados!

É... E aí a FBH (Federação Brasileira de Hospitais) foi violentamente contrária. E São Paulo, que era a concentração maior das empresas médicas também se opunha violentamente e, frequentemente, faziam movimentos de paralisação, de *lockout* em relação a medidas banais, de simples racionalização da administração pública como, por exemplo, informatizar as Unidades de Atendimento. Colocar um computador na porta de cada Unidade, para eles era inaceitável, porque isso significaria que eles não podiam fazer como eles faziam: listas de uma determinada rua e lançar como pacientes atendidos na Unidade e faturar

em cima disso. Então, aí, fizeram uma paralisação – isso foi já no segundo ano de governo, já foi em 1986 – e lógico que eles também se valiam de uma coisa mais radical – que o nosso amigo, que tinha sido Superintendente em São Paulo, o Herval Pina Ribeiro, que era o Secretário de Medicina Social, por indicação do Waldir Pires que também era baiano. O Herval, frequentemente, radicalizava com os hospitais privados. Eu dizia: Herval, vamos tentar apaziguar isso aí. Aí concedia lá o reajuste, o Waldir Pires concordava em fazer o reajuste, mas apertava na finalização e no controle e avaliação. O Herval, às vezes, fazia umas coisas mais radicais ainda. Nessa época, decidiram fazer um *lockout* e paralisar o atendimento em São Paulo. O Herval ligou para ele e nós fomos fazer uma reunião com os empresários todos. Aí combinamos, num sábado à tarde, uma reunião na Superintendência de Saúde em São Paulo. Na ida para lá me ocorreu que, precisávamos ter algum aliado de peso do outro lado, que foi o Antonio Ermírio de Moraes. Eu telefonei para ele: Dr Antonio, estou precisando da sua ajuda; se o senhor vier aqui, nós temos uma reunião com os empresários da saúde de São Paulo, que paralisaram o atendimento, sem sentido, só porque a gente vai melhorar o controle do faturamento, vai acelerar o processamento para pagar com maior rapidez e o pessoal está contra, os empresários estão contra. Vai ser às tantas horas, na Superintendência de Saúde em São Paulo. Aí o Antonio Ermírio foi. Quando eu cheguei a São Paulo já estava ele lá, posto na salinha da Superintendência, com anotações que ele tinha feito dos valores pagos pelo INAMPS.

Ele estava no Conselho da Beneficência, né?

É, da Beneficência Portuguesa. Aí ele, como o maior empresário do país na época – acho que ele ainda é – me apresentou aqueles dados com a letrinha dele e disse: “olhe, eu sugiro que os senhores retomem o atendimento e vão para casa, porque não tem sentido essa paralisação. O doutor Hésio e o ministro Waldir Pires estão fazendo o que podem, tendo reajustado os valores e tal; e, ser contra a informatização é jogar contra a tendência natural da modernização. Vão para casa, retomem o atendimento e tudo bem”. Aí não teve um que se opusesse ao Antonio Ermírio de Moraes.

Engraçado que ele depois vira um certo aliado do SUS, da maneira como ele está vendo a coisa do Sistema Único. Quer dizer que a oposição era forte! E era aquela questão da corrupção mesmo. Essa entrada de uma ala, com certa articulação, mais séria em relação à saúde, já com as críticas ao modelo, como é que isso vai caminhar para a Reforma Sanitária? Quer dizer, a academia assumir os órgãos de gestão no sentido de trazer mais próxima essa realidade da administração pública, da gestão do sistema...

Aí, eu acho que foi por ação do CEBES e também da ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) que estava recém-fundada. E a experiência das oposições ganhando os governos estaduais e municipais: Campinas, Londrina e Niterói, dando mais ênfase à Atenção Primária à Saúde. Então, a partir dessas três experiências municipais: Londrina, Niterói e Campinas, foi se formando, junto com os Departamentos de Medicina Preventiva e Social, um movimento de crítica ao sistema de saúde e amadurecendo alguns postulados para a constituição da proposta da Reforma Sanitária. Acho que tem uma participação dos partidos de oposição, do PMDB, dessas prefeituras vitoriosas e da ação das Medicinas Preventivas e Sociais desenvolvendo os conteúdos novos.

Mas incorporando a Assistência Médica, né? As AIS (Ações Integradas de Saúde) e o SUDS (XXXX) são dentro da sua gestão?

Exatamente. As AIS foram antes. A questão das denúncias em relação às fraudes, das internações não pagas, ou pagamento de pacientes inexistentes, ou de procedimentos inadequados, tipo cirurgias de cesárea em homens, ou amigdalectomia em dois tempos, que eram as críticas tradicionais que o Gentile já vinha fazendo. Aí houve uma paralisação na Previdência Social, especialmente no Hospital dos Servidores do Estado, que era um hospital, assim, de ponta da Previdência Social. E o Aloísio Salles como presidente do INAMPS, nomeado pelo Figueiredo, ele nomeou o Aloísio Salles para a presidência do INAMPS e o Aloísio, para fazer uma proposta mais inteligente para a crise da Previdência Social, propôs as Ações Integradas de Saúde (AIS). A racionalização do atendimento começou no Paraná e também testou, pela primeira vez, as AIS dentro do formato que nascia para contrabalançar e combater a corrupção na assistência médica nas unidades baseadas em unidades de serviço. As AIS foi testada, foi implantada no Paraná e a DATA-PREV (XXXX) é que escolhia a sistemática toda de informática, para processar as AIS. E junto com isso, a racionalização ambulatorial e a humanização do atendimento, nasce a ideia das AIS, em que municípios e estados se associariam na questão tanto do Ministério da Saúde, quanto da Previdência, para desenvolver as políticas de saúde e o atendimento à saúde. Na verdade, quando a gente assumiu, verificou que nas AIS, o Ministério da Saúde, praticamente, não entrava em nada; não se abria o jogo do que era de competência do Ministério da Saúde. E as AIS, no fundo, no fundo, foram movidas com recursos da Previdência Social. O Raphael (de Almeida Magalhães), depois de uma greve que paralisou a Previdência um tempão, cobrou de nós: “o que vocês propõem?”. “Vocês” éramos eu e o Noronha (rindo) o presidente e o secretário de Medicina Social – o Jouval já tinha saído, ele tinha ido para o Uruguai como consultor da OPAS. Para o Uruguai, não, para a Argentina ou Chile. Aí a gente propôs duas coisas: uma era a integração – era

uma AIS expandida – entregando todos os estabelecimentos hospitalares e ambulatoriais federais, que se vinculariam aos estados ou às administrações municipais. O que era hospital do INPS, Federal, se transformaria em hospital estadual ou, o que era PAM (Posto de Assistência Médica), cairia na administração municipal; isso foi a base das Ações Integradas de Saúde, foi uma questão de racionalização assistencial, mas num passo mais adiantado do que as Ações Integradas, porque o orçamento seria um só, manejado pela Secretaria Estadual ou Municipal de Saúde e com a supervisão da CIPLAN - era o Saraiva (Felipe) que estava na CIPLAN⁵, como assessor do Ministério da Previdência. Então o Saraiva foi a figura central disso, da transformação das Ações Integradas que passam para o SUDS. Isso a gente colocava como uma proposta, uma estratégia, uma ponte até que um dia, com a Constituinte, conseguisse modificar o sistema todo, com a criação do SUS. Muita gente via nisso, uma manobra protelatória nossa, do INAMPS, que queria preservar a burocracia do INAMPS. O pessoal da ENSP tinha muito essa visão. A nossa opinião era o contrário. Outros também... O pessoal do Ministério da Saúde, o Santana, que tinha sido ministro, o marido da Fabíola... Carlos Santana, da Bahia também! E o Carlos Santana tinha certo problema com o Waldir Pires, eles tinham certa competição ali, certo conflito político local. O Carlos Santana queria a transferência imediata do INAMPS para o Ministério da Saúde. E nós dizíamos: “essa transferência virá, um dia...”

O que o Ministério não tinha condições de assumir...

É, não tinha condições. Mas depois que o SUDS estivesse implantado, consolidado; a questão do controle da avaliação se transformasse numa coisa mais manejável para as Secretarias Estaduais e Municipais; aí, sim, valeria a pena unificar, colocar tudo num Sistema de Saúde, sob o comando do Ministério. Não começar por aí! Esse era o ponto de chegada, não de partida. Era uma divergência estratégica fundamental. Mas aí veio a Constituição...

Não é tão simples assim, né?

Lógico. A própria Lei Orgânica de Saúde foi refeita no (governo) Collor. Depois ele vetou uma série de coisas que envolviam participação comunitária, participação social e depois voltou atrás e aprovou uma nova proposta, pelo menos introduzindo alguns elementos que estavam presentes nessa idéia da participação e do controle da comunidade.

⁵ José **Saraiva Felipe**. Secretário de Serviços Médicos do MPAS; Coordenador da Secretaria Técnica da Comissão Interministerial de Planejamento (**CIPLAN**).

Hésio, esse momento foi um momento mágico do Movimento Sanitário, em relações políticas, contato com toda a área... O SUS foi aprovado por unanimidade, quer dizer, ninguém falou nada contra. Teve uma preparação na VIII Conferência (Nacional de Saúde). Como é essa transição de Presidente do INAMPS, Reforma Sanitária? O que isso muda na sua trajetória, tanto acadêmica como profissional?

Bom, bem antes da Constituinte há um encontro aí... O outro ministro da Previdência, que já era o Renato Archer, que substitui o Raphael numa crise em que o Raphael não conseguiu explicar bem como é que houve a aquisição de algumas unidades (?) em Brasília; e acabou pedindo demissão. E o Renato Archer, muito ligado ao dr Ulisses (Guimarães), então assume o Ministério da Previdência e mantém todo mundo. O Saraiva, ele mantém no INAMPS; o Aloísio Teixeira, que era Secretário Geral. Mas aí, nos vários despachos que eu tinha com o Raphael, ele me disse: “olha, o presidente não consegue entender esse negócio do SUDS do Maranhão; ele quer saber porque você não faz o SUDS, não através da secretaria de saúde, mas, sim, através da Superintendência do INAMPS”. Eu disse: olha, ministro, é exatamente o oposto; a gente está querendo fazer um processo de unificação pelas secretarias estaduais porque o objetivo, a meta é ter o modelo pela saúde, pelo Ministério da Saúde. Então, isso seria uma coisa meio enviesada: provocar a unificação via Previdência Social, que é onde se encontram as maiores dificuldades. Tinha havido greves em vários estados do Nordeste, greves contra o SUDS. E o Sarney não aceitava isso. Até que, num belo dia, num despacho, o Sarney cobrou do Renato: que ele tinha um compromisso com o médico de dona Magali, o (José Ribamar) Serrão de nomeá-lo para a presidência do INAMPS. Ele queria que eu me demitisse, para ele nomear o Serrão. Aí eu disse: olhe, Renato, o Serrão é uma boa pessoa, mas não entende nada de Sistema Único de Saúde, vai ser um desastre. Porque o senhor não leva três nomes para o presidente escolher? Um deles era o Seigo Suzuki do Incor, de São Paulo, outro era o deputado da banda de música da UDN (União Democrática Nacional) de Minas Gerais, muito amigo do Sarney e tal; e o terceiro era o Geraldo Mello, irmão do Pedro Mello, governador do Rio Grande do Norte e ferrenho aliado do Sarney. Então eu disse: por que o senhor não leva o Pedro Mello, essa pessoa de Minas e o Seigo Suzuki, como nomes aceitáveis, possíveis para nomeação e aí eu peço demissão do INAMPS? Ele não aceitou, quis nomear o Serrão e o Serrão não fez absolutamente nada... Fez lá as coisas dele do Maranhão e eu pedi demissão do INAMPS. Eu pedi demissão! Não, eu fui demitido do INAMPS. Aí teve uma grande manifestação no Rio, do pessoal. A Maria José, minha mulher, e eu, viemos para o Rio no jatinho do... Que foi secretário municipal de saúde do Rio de Janeiro... É um deputado tucano, muito rico, então tinha os jatinhos dele e aí me trouxe para Rio de Janeiro no jatinho. E eu vim dando uma entrevista para o

Boechat (jornalista Ricardo Boechat) que fez um artigo longo mostrando que o Antonio Carlos Magalhães tinha colocado na mídia que eu estava sendo demitido por corrupção, que eu tinha desviado recursos, empenhados a totalidade dos recursos do INAMPS até o final do ano e que isso era um absurdo e tal. Aí eu disse: não foi isso o que aconteceu; foram empenhados os recursos, com os convênios SUDS, que seriam feitos ao longo do ano todo e seriam repassados à medida que os Estados assinassem. E aí o Boechat fez essa matéria, que foi publicada nos jornais. E daí eu voltei para a universidade. E a universidade iniciou um trabalho com a Secretaria Estadual de Saúde, de capacitação e treinamento visando aperfeiçoar os mecanismos gerenciais para o SUS. Então eu voltei ao Instituto, com essa tarefa de implantar essa capacitação em 5 ou 6 municípios do Rio de Janeiro, no sentido de capacitar e melhorar o gerenciamento, em relação ao Sistema Único de Saúde.

No IMS ainda?

No IMS ainda. Aí lançam meu nome para reitor, pela segunda vez. Que na primeira vez tinha sido em 1973, 1974, quando seria a primeira vez que se elegeria um reitor. Aí eu tive 80% dos votos, mas a Faculdade de Direito tinha entrado com um processo no Tribunal Superior de Justiça e essa eleição tinha sido proibida e transformada em consulta. Então, o candidato que tirou quarto lugar, com 4% dos votos, acabou sendo nomeado reitor e, um mês depois brigava com o Brizola, o governador. Um mês depois Fayal (de Lyra), era um dentista, até uma pessoa boa e tal – mas rompeu com o Darci Ribeiro porque o Darci tinha proposto a ele abrir 100 vagas de Professores Titulares, que viriam reforçar o quadro da universidade. E o Fayal negou e disse que o Conselho Universitário não aceitaria uma ingerência dessa ordem de um poder externo à universidade. Aí o Darci nunca mais foi à UERJ, nem o Brizola, e o Fayal acabou fazendo uma gestão meio pífia. Depois, em 1992, no retorno à universidade, me lançam novamente como candidato a reitor. Aí, novamente uma vitória bastante expressiva – 70% dos votos. O Brizola era de novo o governador. Aí eu pedi ao Waldir Pires: dr Waldir, consulta o Governador Brizola se, caso eu ganhar, ele me nomeia, que da outra vez ele não me nomeou e preferiu o Fayal, que era o pai de um deputado estadual do PDT. Aí ele disse que “o Brizola falou para ir em frente que, se você ganhar, será empossado”. Com 70% dos votos, o Brizola fez questão de vir pessoalmente (ele tinha rompido com o Fayal), com os secretários todos, os deputados federais do PDT, para me dar posse na Capela Ecumênica da UERJ. Durante essa posse, o Brizola me perguntou: “dr Hésio, está aí aquele energúmeno que eu nomeei no seu lugar da outra vez?” (riso) Eu disse: não, não está não. Mas ele é até uma boa pessoa, eu sou até amigo dele, mas ele não está presente, não. Aí ele fez a

autocrítica do processo todo. Porque nessa época – é uma coisa curiosa também – o Brizola tinha disputado a eleição com o Miro Teixeira, que era do PMDB e eu era atuante no PMBD.

É ele tinha essa coisa partidária também que não é fácil.

E o Brizola não me nomeou porque eu era “lua preta” do Miro Teixeira! E o Miro Teixeira, depois, acabou se filiando ao PDT e está filiado até hoje.

A questão da política no Rio é complicada, né! É uma coisa de partido...

Era o Chaguismo e o Brizolismo que faziam o divisor de águas nesse momento.

Aí você volta para a universidade já com uma visão de Reitoria, de um projeto. Aí é que você vai encontrar um pouco a dificuldade de mudar coisas, por exemplo nessa área médica, que você citou no começo da entrevista, né?

Aí, na Reitoria, a gente implanta o Pró-Ciência, que é um programa de apoio aos pesquisadores, de apoio aos pesquisadores dedicados à pesquisa; consegue ampliar, mudar o perfil da UERJ. Porque a UERJ sempre foi muito mais vista como um Escolão: dava aulas, dava aulas e não pesquisava. Não tinha currículo de pesquisa. E aí, dando mais apoio ao Hospital Universitário e essa idéia do Internato Rural, os *campi* regionais, seria uma espécie de interiorização da universidade, para estar mais presente no Estado do Rio de Janeiro. E faz-se uma política salarial – aí já foi o Cibilis Viana, que foi Secretário de Fazenda do Brizola – que bancou toda a política de reajuste de tal forma que, com a inflação altíssima, não houvesse...

Não houvesse debandada.

Não houvesse corrosão do salário. Então foi implantada uma política salarial que, até hoje, os funcionários da UERJ dizem (rindo): “aquilo sim que foi reitor! Porque teve salários!” Eles não sabem que foi uma articulação política complicada, até com o Cibilis Viana. Não com o Brizola, que ele não gostava muito dessa conversa aí, de abrir o orçamento, não! Mas o Cibilis Viana bancou. E ele tinha uma vivência de universidade lá do Rio Grande do Sul.

Então foi possível manter o poder aquisitivo do salário dos professores da UERJ e dos funcionários também. E aí, cumprida a minha gestão, um ano depois, eu me aposento da universidade, sem conseguir implantar o Saúde da Família no curso. Aí, saio da universidade, aposentado, e me chamam, o reitor da Estácio – na época o Gilberto Oliveira Castro – me chama para ajudar a organizar a Saúde da Família na Estácio, que funciona até hoje e o mestrado de Saúde da Família. Então a gente implanta a unidade de Saúde da Família, nos moldes que o Ministério preconiza. Já tinha havido uma experiência em Niterói, que era muito focada

no médico. E essa, do Ministério da Saúde, que eu ajudei... Abrindo um parêntese: eu tinha participado, na época do Adib Jatene, como consultor vinculado a Recursos Humanos, para capacitar as equipes de Saúde da Família. Essa ideia da capacitação, dos Polos de Capacitação de Saúde da Família foi gestada na gestão do Adib, e eu participei com a Heloísa Machado. E a partir disso eu tinha ficado um pouco conhecido, como tendo ajudado esse processo de implantação das Unidades de Saúde da Família. E a Estácio optou por realizar uma reforma. O curso de Medicina, que estava começando naquele momento, tendo como um dos eixos centrais essa ideia da Saúde da Família. Aí eu implantei. No ano seguinte, eles me convidaram para diretor da Faculdade, já cuidando também dos hospitais – do Hospital de Bonsucesso, do Hospital da Lagoa - como campos de práticas dos alunos. Em seguida a isso – um período de um ano e pouco – a direção da Estácio propôs que eu me dedicasse a estruturar o Mestrado em Saúde da Família; que seria assim, um carro-chefe da Pós Graduação da Estácio. Eu saí da Faculdade de Medicina, passei para o Sérgio Cabral que vinha trabalhando também na questão clínica – ele é pediatra – estava na área Clínica da Estácio, e fui coordenar o Saúde da Família no Mestrado. E está funcionando. Está no quinto ano e tem 97 mestres formados com suas dissertações defendidas.

Hésio, eu gostaria de mais dois enfoques: queria saber como é a sua visão hoje dos desafios do SUS e essa área de Política e Planejamento e Gestão. Como você vê a reconstrução dessa área dentro do Departamento de Preventiva e da área como um todo. Na sua visão, quais seriam as questões que estariam obstaculizando ou criando desafios, numa perspectiva do Século XXI.

Eu acho que uma coisa é a questão da qualidade do atendimento, da qualidade e da resolubilidade do sistema, que isso envolve mais investimentos e termos da capacitação de pessoal. Certamente não depende tanto de equipamento e tecnologia, porque isso já está bastante desenvolvido, bastante incorporado. E creio que faz falta também o processo de Educação Continuada que permita que os profissionais de saúde se mantenham atualizados e informados. E também uma ênfase maior na Promoção e na Prevenção. Promoção e Prevenção não dissociáveis das questões de tratamento e curativa, mas sim incorporada dentro da integralidade das ações de saúde. Então eu acho que isso ainda é um desafio não superado. Outra questão, agora vendo mais na ótica da Saúde Suplementar, é uma proximidade maior entre o público e o privado, em relação à Saúde Suplementar: como melhorar a qualidade do atendimento e como fazer uma certa aproximação dos recursos que podem, muitas vezes, ser ociosos na área pública e estão faltando na área privada. Persiste um viés ideológico, é um viés de que o público é ineficiente e o privado é eficiente. E a minha impressão atual agora, a partir da Saúde

Suplementar, é que os dois têm ineficiências. Tanto o público tem ineficiência e até ociosidade de recursos, como o privado. Então, isso não pode ser reduzido a uma coisa tão simplista assim. Qual a outra coisa que você tinha falado?

Da área de Política, Planejamento e Gestão. Quer dizer, você viveu todo esse processo, inclusive de formulação. Como você vê a área e as perspectivas da área?

Eu acho que houve certa expansão desmesurada da abordagem “quantitativa” em termos de Epidemiologia, que suplantou a questão das políticas de saúde. E eu acho que o esforço da ABRASCO, inclusive, é no sentido de manter um certo equilíbrio entre a dimensão epidemiológica e essa outra dimensão, a visão administrativa e a crítica das Ciências Sociais, que não pode ser separada e abandonada. Porque durante algum tempo só era visto como científico ou pragmático aquilo que era quantificável. Mas também, é preciso expandir essa abordagem com soluções mais criativas de políticas de saúde. A questão, por exemplo – é política e administrativa – das Fundações, que o Temporão propôs e que não passou em nenhum lugar: não passou no meio acadêmico, não passou nos meios administrativos e políticos dos Tribunais de Contas. Eu vejo que é uma questão importante no sentido de dar mais agilidade, mais capacidade de resolver problemas na administração pública, essa idéia das Fundações. E, portanto, é preciso associar de uma forma positiva, mas não subordinada, a Epidemiologia, a Administração e o Planejamento e a formação das Políticas de Saúde.

Agora, se você quiser falar mais alguma coisa. Você acabou não falando que você está na ANS...

Não eu só indico essa questão importante e atual da Saúde Suplementar, que eu estou vivenciando hoje. Na ANS (Agência Nacional de Saúde Suplementar) é muito curioso, porque eu comecei pela crítica às empresas médicas e só agora eu vim trabalhar com a Saúde Suplementar. Eu não estou nem na diretoria que cuida dos aspectos essenciais ou socioeconômicos das operadoras, mas sim, em termos da qualidade do cuidado e das práticas de saúde que as operadoras e os prestadores de serviço devem oferecer para os usuários. E que grau de participação esses usuários devem ter, no sentido de aprimorar a qualidade. Então eu considero esse o meu desafio: a qualidade da Saúde Suplementar. E outra, que tem a ver com a Saúde Suplementar e o SUS, é como estabelecer uma convivência entre o Sistema Único de Saúde e a proposta de um Sistema Nacional de Saúde; um Sistema Brasileiro de Saúde, que possa compatibilizar tanto a Saúde Suplementar quanto a Saúde Pública. Eu acho que esses são os desafios centrais dos próximos 10 anos. E a ABRASCO, certamente vai, através do seu grupo de Políticas de Saúde, contribuir.

Resenha

A última lição de Michel Foucault, de Geoffroy de Lagasnerie

The last lesson from Michel Foucault, from Geoffroy de Lagasnerie (2013)

Ivomar Gomes Duarte¹

Prolegomenos

Alguns dos livros de Foucault foram editados tendo como base as anotações feitas pelos seus alunos, das suas lições, como eram chamadas as aulas ministradas no Colégio de France, o que não é este o caso.

Geoffroy de Lagasnerie, é filósofo e Doutor em sociologia pela École des Hautes Études en Sciences Sociales, é professor dessa disciplina no Institut d'Études Politiques de Paris e pesquisador vinculado ao Departamento de Ciência Política da Universidade de Paris 1/Panthéon Sorbonne.

Lagasnerie neste livro como que faz uma síntese (interpretação) dos dois últimos livros de Foucault – “Segurança, Território e População” (1978) e “Nascimento da Biopolítica” (1979) extraíndo desses livros, uma análise crítica da forma de abordagem utilizada pelos críticos do neoliberalismo, o que denomina de “a última lição de Michel Foucault”.

O livro com 165 páginas, foi estruturado com um prefácio, introdução e 14 tópicos em sua maioria com duas ou três páginas. Procurou-se nesta resenha, manter a separação por tópicos, tais como definidos pelo autor, e em algumas ocasiões fundidos, visando uma melhor fluidez e melhor entendimento do texto

Prefácio/Introdução

A publicação, em 2004, do curso de Michel Foucault, “O Nascimento da Biopolítica”² imediatamente, estabeleceu-se como um marco. Neste conjunto

¹ Pesquisador Associado do Laboratório Especial de História da Ciência do Instituto Butantan. Contato: Ivomar.duarte@butantan.gov.br

² Biopolítica é o termo utilizado por Foucault para designar a forma na qual o poder tende a se modificar no final do século XIX e início do século XX. As práticas disciplinares utilizadas antes visavam governar o indivíduo, enquanto a biopolítica tem como alvo o conjunto dos indivíduos, a população. A biopolítica contrasta com os modelos tradicionais de poder baseados no uso da força, da coerção e da ameaça de morte. Ela representa uma “grande medicina social” que se aplica a população a fim de controlar praticamente toda a vida das pessoas: a vida faz parte do campo do poder. O pensamento medicalizado utiliza meios de coerção que não são meios de punição, mas meios de transformação dos indivíduos, e toda uma tecnologia do comportamento do ser humano está ligada a eles. Permite aplicar a sociedade uma distinção entre o normal e o patológico e impor um sistema de normalização dos comportamentos e das existências, dos trabalhos e dos afetos.

de lições apresentadas, entre 1978 e 1979, Foucault discute as características da arte liberal de governar, focando a economia, aspectos éticos do liberalismo e do neoliberalismo, diferenças do modelo neoliberal norte-americano e alemão, destacando a figura do *homo-economicus* e na última das aulas discorre sobre “Elementos para uma história da noção desse *homo economicus*”. No entanto, por terem sido submetidos a leituras contraditórias, estes textos do filósofo tornaram-se pontos de discussão teórica e política, afirma Lagasnerie. O modelo liberal tal qual se conhecia no final do Século XIX e início do XX (o liberalismo clássico de Smith e Ricardo) tinha características e particularidades bem distintas do neoliberalismo. Questões como: mercado e iniciativa privada, filantropia, educação e saúde fundacionais, espaços do sagrado e do religioso eram bem distintos. Hospitais e escolas eram instituições comunitárias predominantemente. O público e o privado no mais das vezes mantinham claras fronteiras. A crítica marxista do capitalismo, proposta por Marx, abrangia a totalidade desse modelo econômico vigente até a crise de 1929 ou até o final da Grande Guerra em 1945.

A crise de 1929 e seus desdobramentos até a 2ª Grande Guerra mudaram profundamente as características desse modelo econômico, embora permanecessem inalteradas as suas bases – propriedade privada, concorrência, lucro, livre iniciativa, etc.

Friederich Hayek nos anos de 1940 e de 1950 - período Pós Guerra Mundial e Guerra Fria - produz grande material teórico que vai tornar-se a base conceitual do neoliberalismo, e vai lhe garantir o Premio Nobel de Economia.

Em 1989 o economista John Williamson, do *International Institute for Economy*, apresenta ao FMI (Fundo Monetário Internacional), um conjunto de recomendações, baseadas nas experiências do Chile e do México, países que haviam conseguido os melhores progressos nos esforços de estabilização de suas economias na América Latina. Tais recomendações passam a ser conhecidas como Consenso de Washington. A aplicação dessas medidas vai determinar uma rearticulação entre a POLÍTICA, o DIREITO e a ECONOMIA abrindo espaços para o aprofundamento da chamada GLOBALIZAÇÃO.

Segundo Lagasnerie, a implantação do modelo neoliberal produziu uma redefinição do modo de vida e uma grande subversão no modelo da sociedade. Alterou profundamente as relações sociais e também as instituições – Estado, Escola, Serviços Sociais, Família, etc. fazendo com que tudo possa ser mercadorizado e desse modo, pretensamente “resolvido” pelos instrumentos do mercado.

Mais ainda, determinou uma revisão das fronteiras entre o público e o privado, e entre o individual e o coletivo. Como exemplo, temos o recente caso envolvendo o Estado norteamericano e a traição de um “funcionário” terceirizado da empresa privada Bozz Allen Hamilton, que lidava com informações estratégicas

de Estado na NSI (Agência de Segurança Norte Americana).

Na aula de 4 de abril de 1979, Foucault dá sua interpretação de “sociedade civil” dizendo que embora ela escape do aparelho de Estado, constitui uma das tecnologias de governo e é algo indissociável do “*homo economicus*”. Afirma: “o *homo economicus* e a sociedade civil fazem parte do mesmo conjunto, o conjunto da tecnologia da governamentalidade liberal”.

No que se refere aos indivíduos, faz emergir o “*homo economicus*”. Para as organizações, os trabalhadores adquirem o status de “capital humano”. Isoladamente podem ser entendidos como “empreendimentos individuais”, preocupados com gerenciamento do tempo, projetos de carreiras, investimentos em cursos e em seu próprio desenvolvimento profissional. Estabelecendo redes de relacionamento profissional e realizando marketing pessoal, visando a sua empregabilidade.

Conforme escreve Lagasnerie, Foucault apontava que os adversários do neoliberalismo, muitas vezes por não entenderem essa nova dinâmica, passaram da crítica, com instrumental antigo, para a simples lamentação. Diziam que o neoliberalismo é o reino do egoísmo, ou então que representa o fim dos laços sociais, da solidariedade e o retorno do individualismo.

A esquerda não se deu conta da dimensão dessas mudanças e em especial a esquerda mais radical ficou desorientada, perplexa e desamparada diante do advento do neoliberalismo, da queda do muro de Berlim, da revolução da informática e das comunicações e mostrou-se impotente e paralisada perante os novos paradigmas. Diante disso, paradoxalmente, houve uma troca de posições e a esquerda passou a falar a linguagem da ordem, do Estado e da regulação, abandonando a sua tradição libertária. Repetindo o que já havia apontado em 1968, Foucault dizia que, dadas as complexidades do mundo moderno, o marxismo e a psicanálise perderam a capacidade de interpretar a totalidade.

Como afirma Lagasnerie:

É necessário reinventar a esquerda. É imperativo voltar as costas para tais sortilégios, renunciar às fantasias de regulação e ordenação que se exprimem através deles. Cumpre elaborar uma nova linguagem de observação, forjar uma nova teoria crítica que não funcione como uma máquina de denunciar o materialismo, o consumismo, o mercado, o individualismo ou mesmo, pura e simplesmente o neoliberalismo a ponto de fazer apologia das normas coletivas e das transcendências institucionais. (Lagasnerie, 2013, p.14)

Uma Transgressão

Durante o curso “Nascimento da Biopolítica” no Colégio de France no período de 1978-1979, Foucault propõe aos alunos a leitura e a análise dos princípios teóricos do neoliberalismo.

O problema apontado: Como elaborar uma teoria radical, uma filosofia crítica e uma prática emancipadora na era neoliberal?

O curso é “neutro” e o filósofo em suas aulas não oferece nenhuma crítica ao neoliberalismo, apesar de suas críticas severas ao fascismo, marxismo e psicanálise. Na aula de 07 de março de 1979, por exemplo, ele fala que a ideia de imposto negativo (renda mínima) atribuída ao Welfare State Europeu, é na verdade uma ideia do neoliberalismo norte-americano. Discute a política de Valéry Giscard D’Estaing e, para seus adversários, esse seu posicionamento traduziu uma espécie de aprovação tácita ou então em desembarque “à droite”.

Lagasnerie entende que, com esse curso, Foucault mais uma vez transgrediu uma fronteira profundamente enraizada no campo intelectual, uma espécie de “muro”, pois somente os vilões é que vão ler os teóricos liberais e neoliberais, considerados como autores proscritos. Segundo o autor, Foucault colocou na berlinda um padrão enraizado no espaço da esquerda, razão pela qual foi visto como “direitizando-se” ou pelo menos, afastando dessa linha de pensamento.

O Neoliberalismo como ideologia de direita

Lagasnerie aponta que, a grande maioria dos autores neoliberais são no mínimo simpáticos aos valores da direita e o neoliberalismo tem sido o “bunker” na ofensiva contra as conquistas sociais democratas (do Keynesianismo) – regulamentação do Estado, sistemas de proteção social, justiça tributaria, sistemas coletivos públicos de saúde e educação, redistribuição de riquezas, etc.

Frederick Hayek publica em 1944 o livro “O caminho da servidão” defendendo a posição que, a alocação dos recursos via mercado livre é uma forma mais eficaz, conhecida, e que as tentativas de regulação estatal na Rússia, nos anos 1920 e na Alemanha nos anos 1930, acabaram produzindo ditaduras.

Hayek aponta que o totalitarismo na Alemanha e na Rússia foi um processo que pode se reproduzir em qualquer outro país. E as correntes neoliberais mais radicais entendem que não só entre nazismo e comunismo havia afinidades, mas também entre comunismo e as diversas formas de keynesianismo. Afirma que: “os totalitários estão entre nós: são aqueles que defendem a planificação, justificam a previdência social, defendem a regulação dos mercados, e o controle da Economia pelos governos.” Para eles, o Estado não deve intervir no interior do mercado, mas sim atuar na garantia da livre concorrência. Em resumo, para os liberais a verdadeira oposição não está entre os capitalistas e os socialistas, mas sim entre os liberais e os anti-liberais. De um lado estão os liberais, que defendem valores do individualismo, do mercado livre, e da descentralização, e de outro estão os nazistas, comunistas, alguns reformistas e capitalistas que defendem a presença e a regulação estatal na Economia e o estado de bem estar social,

diz o pensamento liberal. Nessa arena existem várias posições em conflito e em aliança circunstancial. Foucault mostra que enquanto os neoliberais criticam o Keynesianismo pelas suas afinidades com o socialismo, os socialistas também o criticam por ser um “restaurador”, “um suporte” do capitalismo (um capitalismo regulado) (Lagasnerie, 2013, p.24).

Na aula de 7 de fevereiro de 1979, Foucault aponta as várias matizes do neoliberalismo, mostrando as diferenças entre o que ocorre na economia da França, na Inglaterra e na Alemanha. Aponta que, a planificação da economia alemã do pós-guerra, mais do que uma decisão do presente, na verdade é uma herança do que o filósofo chama de “socialismo bismarkiano” e da política keynesiana dos anos 1930, e que foi substituída pelo Plano Quadrienal de Goering em 1936.

Segundo o autor, Foucault propõe a leitura (ou releitura) de Hayek, Gary Backer e Milton Friedmann dizendo que seus escritos foram superficialmente lidos e catalogados como “simples produções ideológicas insufladas por intenções reacionárias”, e propondo novas formas de olhar a realidade, construindo novos modos de observação, separando uma visão e definição dogmática e engessada, daquilo que deve constituir uma visão “à esquerda”. Fugir do “discurso da norma”. Isso, segundo Lagasnerie constitui um chamado à reflexão e não deve significar uma conversão ao neoliberalismo (2013, p.26).

As condições da crítica

Lagasnerie lembra que, Foucault aponta a existência de “matrizes analíticas” reiteradamente ressuscitadas há mais de 100 anos, que apontam o neoliberalismo como produtor de uma sociedade de massas, sociedade de consumo e uma sociedade de uniformização. Críticas que no seu entendimento viram chavões e lugares comuns. São críticas somente na aparência, pois acabam funcionando como proclamações, são críticas sem eficácia, pois ignoram a “singularidade” do neoliberalismo.

Convém apreender positivamente sua contribuição e o que ele (o neoliberalismo) produziu. O que gerou em novos direitos, liberdades, novas emancipações? Por exemplo: O que foi mais importante e decisivo, os milhares de discursos inclusivos ou a dimensão e as potencialidades do “mercado LGBT”? E na questão dos direitos humanos?

Lagasnerie afirma que o neoliberalismo constrói novas percepções de Estado, do mercado, da propriedade, do mundo do trabalho e do controle de seu corpo. Cria novas existências culturais, sociais e novas relações com a moral, violência e diversidade. E aponta para a importância de se procurar entender isso tudo, os limites do neoliberalismo, suas promessas de emancipação e as razões que não as cumprem. Discutir para superá-lo e não para oferecer como horizonte possível, “um mero retorno ao passado”. Foucault define o neoliberalismo com

uma espécie de ética de reivindicação global, ambígua e multiforme, com enraizamentos à direita e à esquerda. Algo bastante difuso. Uma ambição jamais consumada e que exige ser perpetuamente reativada.

O mercado onipresente

O projeto neoliberal é a “mercadização” de todas as relações sociais. Saúde, educação, cultura e lazer, tudo regulado pelo mercado. O contrato e a troca individual devem ser valorizados em detrimento de todos os outros tipos de relações humanas, bem como dos modos alternativos de alocação de recursos. A principal e hegemônica forma social válida é o mercado. Essa é a utopia mercadológica segundo o autor.

Isso posto, o autor afirma que o neoliberalismo é uma ruptura e uma descontinuidade com o velho liberalismo, anterior a 1945. O neoliberalismo coloca todas as esferas do Estado sob a égide da economia. É a economia que vai “refundar” a política e que vai determinar as formas e a natureza da intervenção pública.

O liberalismo e o neoliberalismo colocam a questão da “liberdade” de forma privilegiada, sempre associando-a com a propriedade privada e aos direitos naturais. Assim, na visão neoliberal, a interferências do Estado (regulação, impostos, etc..) na maioria das vezes, interfere negativamente no funcionamento da sociedade.

A justificativa “científica” do Mercado

Lagasnerie aponta que a lógica concorrencial e a racionalidade do mercado no inconsciente coletivo e no espaço intelectual à esquerda é desvalorizada. Existe uma certa hostilidade com relação ao “mercado”. Exemplifica dizendo que, para desqualificar uma obra de arte, uma ideia, um curso ou um livro, basta rotulá-lo com produto de mercado.

Por que os intelectuais neoliberais aferram-se ao mercado como único modo de organização social válido e possível?

Nessa ótica, segundo o autor, o neoliberalismo figuraria como mera ideologia da classe dominante e a sua dimensão filosófica e conceitual desaparece quando ele se torna uma pequena doutrina econômica de classe. No entender de seus adeptos, o neoliberalismo não seria uma ideologia, mas sim, um sistema de governo cientificamente fundamentado pela lógica matemática. Tal argumentação exerce os efeitos de intimidação, pois tal modelo teria a ciência ao seu lado. (Lagasnerie, 2013, p.54)

Para os neoliberais, os mercados e os mecanismos concorrenciais são as principais peças integrantes da engrenagem social. Aliadas ao ajuste livre dos preços em função da variação da oferta e da procura por bens e serviços.

Foucault, entretanto não se detém nesses aspectos do discurso neoliberal.

Interessa-se antes pela maneira como o “mercado” reverbera as questões política, éticas, filosóficas, sociológicas, etc., embora uma das características do neoliberalismo seja tornar essas dimensões inseparáveis, intrincadas umas com as outras.

Assim, a ambição de Foucault seria entender a visão de mundo do neoliberalismo e compreender as singularidades de seus paradigmas. De como o “mercado” vai cada vez mais se consolidando como a “instância suprema da formação da verdade no mundo contemporâneo” (Lagasnerie, 2013, p.55).

Sociedade, comunidade e unidade

O conceito central da abordagem neoliberal contemporânea é a pluralidade (multiplicidade), e a noção de diversidade e de multiplicidade do neoliberalismo contrapõe com ideias ou correntes com visão “monista” do mundo social.

Para os pensadores neoliberais, existe uma pulsão autoritária e conservadora impregnando a filosofia política tradicional. Busca-se, quase sempre, criar dispositivos que regulem e monitorem a pluralidade social. As diferentes análises de Rousseau, Kant, Rawls e até Habermas e os vários conceitos de estado, direito, povo e soberania não tem grande importância para os neoliberais.

Na sua concepção, não existe o “homem natural” ou “homem racional” idêntico em todas as partes. Há um questionamento da ideia da “natureza humana universal”. Há homens desde sempre diferentes por suas artes, culturas, hábitos, gestos, crenças, características, etc., conforme aponta Isaiah Berlin.

Se você admite ser possível haver mais de uma resposta válida para um problema, isto é uma grande descoberta que o leva à tolerância e ao liberalismo. O comunismo, ao contrário do que aparenta, não é um pensamento do conflito e da pluralidade mas sim uma das últimas encarnações do monismo em política, aponta o autor.

Ética liberal e ética conservadora

Hayek é considerado um dos principais desconstrutores das noções de “bem público”, “vontade geral”, “mundo comum”, etc. Seus escritos procuram mostrar que esses discursos estão impregnados por pulsões da ordem e dos controles.

Para Lagasnerie, o conservador e o socialista, cada um a seu modo, compartilham as pulsões da ordem, da regulação e da desconfiança com as novidades, sendo que uma das características mais fortes dos conservadores é uma predileção pela autoridade. Desconstruir o conjunto das visões totalizantes do mundo social, segundo o autor é a principal tarefa a que se atribuíram os pensadores neoliberais. O “*homo economicus*” é a ilha de racionalidade possível, no universo neoliberal. O mundo é por essência desorganizado, sem coerência, sem centro e sem unidade. O neoliberal está do lado do pluralismo e da desordem produzidos

pelo mercado. A anarquia da produção e a destruição criativa. Assim o mundo neoliberal não poderá jamais ser totalizado, ser unificado.

Em 1968 irrompeu um conjunto de manifestações particulares, locais, parciais, dispersas e descontínuas pelo mundo afora, o que vai influenciar bastante Foucault. No período de 1968 até 1976 proliferou mundo afora, o que o autor chama de “lutas parciais” – contra a internação psiquiátrica, contra o modelo de judiciário, contra as normas sexuais tradicionais, contra as guerras e o militarismo (movimento pacifista), movimentos ecológicos, movimento de defesa dos animais, entre outros.

Em 1976 no Collège de France, Foucault durante o curso “É preciso defender a sociedade” formulou crítica ao marxismo afirmando que o mesmo tornara-se uma doutrina insuficiente, apesar de ser uma teoria que põe em xeque os fundamentos da ordem econômica e social e fornece instrumentos para desestabilizá-la, aboli-la e superá-la. Seu grande problema é a totalização. É a ambição de construir uma visão unificadora da realidade, reduzindo o que passa na sociedade a um certo número de princípios elementares e pré-determinados. O mesmo valeria para a psicanálise, no entendimento do filósofo, acrescentando que, as teorias unificadoras são necessariamente perpassadas pelas pulsões de ordem.

A erupção de movimentos locais, de saberes comuns não legitimados, desqualificados, não filtrados vai contra a “tirania dos discursos englobantes”. Foucault afirma que a psicanálise e o marxismo por suas características totalizantes, de certa forma, acabam por inibir os movimentos “autônomos”.

Elaborar um pensamento crítico exige adquirir meios de escutar as diversas lutas que ocorrem no espaço social e apreendê-las em sua singularidade. Devemos adotar atitude de abertura para o inédito – renunciando as “grades de leitura” que fixam o olhar sempre num sentido. Renunciar a construir paradigmas, coerentes com o “modelo geral”, para explicar o que acontece no nível local. Desconstrução de concepções monísticas e valorização da pluralidade e da multiplicidade são conceitos que embora presentes nos discursos neoliberais, Foucault os instala em sua “teoria de poder”.

Desde 1970, Foucault vem analisando as questões relacionadas ao poder. Afirmando que o poder é exercido de maneira difusa na atual organização social. Ele passa a atacar teorias que usam imagens centralizadas e unificantes do poder, definindo PODER como “o conjunto de instituições e aparelhos que garantem a sujeição dos cidadãos a um determinado Estado”.

O iluminismo (Voltaire e Rousseau) acredita que a razão tem poder ilimitado. Tudo passa como se fosse possível criar e conduzir a sociedade por decretos. O racionalismo do iluminismo recusa-se a conhecer os “limites da razão”.

O liberalismo por seu turno mostra-se como uma doutrina modesta. Entende a ordem social como construção que depende de forças múltiplas e extemporâ-

neas que por vezes escapam, do conhecimento humano. A rigor, a teoria neoliberal constituiu uma doutrina cética.

Segundo Lagasnerie, Foucault reencontrou no neoliberalismo a preocupação de adotar atitudes de estar sempre atento, aberto e receptivo à multiplicidade de fatos que são elaborados no mundo social.

As teorias de pretensão universal e as grandes narrativas mascaram e deformam a realidade justamente no momento em que pretendem apreendê-la. Segundo o autor, a intenção de Foucault é alforriar o pensamento – de mitos e atitudes que impedem a compreensão e a radicalidade – obsessão pela coerência, valores coletivos, sentidos da história, busca do universal, do geral. Tudo isso impede uma clara visão das singularidades (Lagasnerie, 2013, p.110).

Não ser governado

Estudando e analisando o liberalismo e o neoliberalismo, Foucault aponta a contemporaneidade desses estudos, e a necessidade de entender os sistemas de regulação vigentes na sociedade.

Segundo Foucault, o neoliberalismo é perpassado pela ideia de que “governa-se sempre excessivamente”, sendo que a raiz do pensamento liberal e neoliberal é uma certa forma de “fobia de Estado”, sempre em luta contra o Estado e seus poderes.

Então ele mesmo questiona a própria possibilidade do Estado e de Governo ao perguntar:

-Por que então, seria necessário governar?

Política, direito e soberania

A carga antiestatista do neoliberalismo interessa a Foucault porque, segundo Lagasnerie, abre caminho para desconstrução do paradigma que engendra obediência nas sociedades contemporâneas, principalmente na crença no Estado. Ao analisar a Biopolítica, Foucault vai também detalhar temas como lei, contrato, direito, vontade geral, soberania, poder, entre outros, como a monarquia e o seu discurso baseado no DIREITO NATURAL. O poder atua no sentido da manutenção da ordem, do Estado, da legitimação do soberano (ou de algo representativo da soberania).

Foucault como que dissecou Hobbes e o seu Leviatã: “o Leviatã infundiu medo na história do pensamento em razão de seu caráter radical, de seu elogio do absolutismo e de sua tendência de legitimar toda a autoridade estatal estabelecida”.

O autor alerta para o perigo do discurso da submissão, o discurso dos governantes e dos discursos a serviço das razões do Estado. Pois é necessariamente fora do âmbito da filosofia do direito e dos mitos da política que convém buscar os meios de fundar uma prática teórica de resistência, de luta e de insubmissão.

A desobediência civil em questão

Em 1974, Foucault debate com Naom Chomsky sobre a questão da desobediência civil. Ambos concordam que a revolta contra o estado visa à construção de uma sociedade melhor, sob a ótica dos revoltosos.

Naom Chomsky afirma que devemos travar a luta dos oprimidos, em nome da justiça e que a “luta de classes” tem o verdadeiro direito – O DIREITO RACIONAL – ao seu lado. “Quando realizamos atos que o Estado considera ilegal, penso que isso é legal, pois o Estado é que costuma ser criminoso”, afirma o velho ativista contra a Guerra do Vietnã.

Por aqui perguntamos: ONDE ESTÁ O AMARILDO?

Foucault não rejeita totalmente a ideia de Naom Chomsky, mas afirma que as noções de lei, justiça, sujeitos de direito, obediência (e seu antípoda) desobediência civil, fazem parte de um sistema que se pretende combater e que se mantidos reproduzirão mais adiante efeitos de sujeição.

Impedir o *laissez-faire* do governo

Como combater o Estado sem ter que recorrer às armas? Como sair do círculo vicioso do discurso do Estado?

Via racionalidade econômica do mercado conforme pregado pelos neoliberais? Decretos, Leis, Contratos, Vontade Geral, Poder, Soberania, Representatividade. Nada disso, a tradição neoliberal não coloca em questão a legitimidade da ação do Estado, interessa-se por sua “utilidade”. A política, e o próprio arcabouço legal – tudo pode ser contornado. Tudo se subordina a avaliação utilitarista. A partir dos anos 1960 a crítica neoliberal do Estado elegeu o mercado, o raciocínio mercadológico (custo, alocação, eficiência, etc..) como o principal instrumento para a avaliação dos governos e das ações governamentais. Nesse sentido nos EUA, os republicanos avaliam todas as políticas públicas em termos de custo/benefício, sendo o American Interprise Institute, o centro nervoso de reação contra o Welfare State e a implantação de medidas sociais pelos Democratas.

O *homo economicus*, a psicologia e a sociedade disciplinar

O neoliberalismo trouxe uma considerável renovação epistemológica à ciência econômica, teria afirmado Foucault. Definir ou redefinir o comportamento humano segundo bases econômicas. Trata-se da aplicação individual da “teoria das escolhas racionais”. Drogar-se ou não, torna-se cada vez mais, uma decisão baseada na relação custo/benefício.

O neoliberalismo determina, no limite, que o “*homo economicus*” comporte-se como uma pequena empresa. Investir em sua carreira, acumular conhecimentos e ampliar curriculum, poupar e gerenciar seu tempo, e investir em marketing pessoal e empregabilidade.

O mesmo vale para a política penal, vai indicar o autor de "Vigiar e Punir". Ao aplicar o raciocínio neoliberal à política penal os economistas percebem que: diminuir a delinquência decerto é socialmente benéfico, porém essa luta tem um preço (um custo), em termos de efetivos policiais, funcionamento de justiça. Assim a ideia de acabar com o crime identificando e punindo o conjunto dos criminosos é absurda. Os setores envolvidos – empresas de segurança, seguradoras de roubo de veículos, escoltas patrimoniais, e outras – além dos aparatos legais de policiamento e justiça, que seriam atingidos, sem falar no custo de tal política que seria exorbitante e desproporcional aos benefícios. Segundo o autor a sociedade neoliberal não estabelece como objetivo de normalizar os indivíduos, ou controlá-los. Por ser uma sociedade da pluralidade, é marcada pela tolerância, dentro de limites, concedida aos indivíduos infratores e as determinadas práticas minoritárias. (Lagasnerie, 2013, p.59)

Segundo Lagasnerie, o objetivo de Foucault não foi denunciar o neoliberalismo, e muito menos defendê-lo, mas fazer dele uma ferramenta de crítica ao pensamento político tradicional, à filosofia do direito e a teoria social. Buscou no pensamento neoliberal – com sua aversão ao Estado e sua defesa da diversidade do mundo social – instrumentos para o desenvolvimento de uma filosofia de emancipação, para nosso tempo.

No seu entender, Foucault propõe no que seria sua "última lição", utilizar-se do instrumental do neoliberalismo para sua desconstrução visando travar a mecânica implacável do poder disciplinador.

Ainda conforme Lagasnerie, "há quase 150 anos, Marx convocava a romper com a crítica pré-capitalista do capitalismo: hoje é tempo de sair da crítica pré-liberal do neoliberalismo".

Referências

Foucault M. *Nascimento da biopolítica*. Tradução Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

Lagasnerie G. *A última lição de Michel Foucault*. Tradução Andre Telles. São Paulo: Editora Três Estrelas, São Paulo 2013.

Data de Recebimento: 19/11/2013

Data de aprovação: 04/12/2013

Conflito de Interesse: Nenhum declarado

Fonte de Fomento: Nenhum declarado

Errata do trabalho “Epônimos das serpentes venenosas brasileiras: uma abordagem iconográfica” publicado no v8n1, p.125-138.

Marcelo Ribeiro Duarte & João Luiz da Costa Cardoso

Todos os parênteses dos descritores das espécies devem ser retirados pela razão informada na introdução.

Figura 1) Onde se lê **Foto:** Wagler, 1824, leia-se **Fonte:** Wagler, 1824.

Figura 2) Onde se lê **Foto:** Wagler, 1824, leia-se **Fonte:** Wagler, 1824.

Figura 3) Onde se lê **Foto:** Schmidt, 1939, leia-se **Fonte:** Schmidt, 1939.

Figura 4) Onde se lê **Foto:** Schmidt, 1952, leia-se **Fonte:** Schmidt, 1952.

Figura 5) Onde se lê “...**homenageado** na espécie *Micrurus silviae*”, leia-se “...**homenageada** na espécie *Micrurus silviae*”.

Figura 6) Onde se lê **Foto:** Wagler, 1824, leia-se **Fonte:** Wagler, 1824.

Figura 7) Onde se lê **Foto:** Miranda Ribeiro, 1915, leia-se **Fonte:** Miranda Ribeiro, 1915.

Figura 8) Onde se lê **Foto:** Amaral, 1923, leia-se **Fonte:** Amaral, 1923.

Figura 9) Onde se lê **Foto:** Hoge, 1953, leia-se **Fonte:** Hoge, 1953.

Página 132, Onde se lê “... aparece na extremidade direita da **figura 9**, leia-se “... extremidade direita da **figura 10**”.

Figura 10) Onde se lê **Foto:** Hoge & Belluomini, 1959, leia-se **Fonte:** Hoge & Belluomini, 1959.

Figura 11) Onde se lê **Foto:** Hoge, 1966, leia-se **Fonte:** Hoge, 1966.

Figura 12) Onde se lê **Foto:** Barbo et al, 2012, leia-se **Fonte:** Barbo et al, 2012.

Normas de Publicação

Escopo e política

Os **Cadernos de Historia da Ciência** tem como escopo publicar documentos, textos analíticos e descritivos, bem como coleções iconográficas relacionadas a temas das áreas de conhecimento da história da ciência e da saúde pública. Trata-se de publicação de periodicidade semestral, que visa incentivar o desenvolvimento da área, abrindo espaço também, para publicação de trabalhos produzidos por jovens pesquisadores.

Processo de revisão

Os trabalhos publicados em **CHC** passam por processo de revisão por especialistas no tema. Os editores fazem uma revisão inicial para avaliar se os autores atenderam aos padrões e as normas para o envio dos originais. Em seguida o artigo é encaminhado para dois revisores da área pertinente, sempre de instituições distintas daquela de origem do artigo, e cegos quanto à identidade e vínculo dos autores. Após receber os pareceres, o Conselho Editorial, que detém a decisão final sobre a publicação ou não do trabalho, avalia a aceitação do artigo sem modificações, a recusa ou a devolução ao autor com as sugestões apontadas pelo revisor.

Forma e preparação de manuscritos

Normas para Publicação

O trabalho submetido à publicação deve ser inédito, não sendo permitida a sua apresentação simultânea em outro periódico, conforme declaração a ser assinada pelos autores. Todas as opiniões e declarações contidas no trabalho são de responsabilidade exclusiva dos autores, não sendo necessariamente as mesmas do Corpo Editorial.

Seções da REVISTA

O CHC recebe colaborações oriundas das áreas da história da ciência e da saúde pública nas seguintes modalidades:

ARTIGO ORIGINAL - Ensaio ou texto analítico resultantes de estudos ou pesquisas de temas relevantes para a história da ciência e da saúde pública.

Devem conter preferencialmente os seguintes elementos: introdução, objetivos, metodologia, resultados, discussão, considerações finais ou conclusão e referências.

Segundo as características da pesquisa ou do trabalho, poderá conter apenas os seguintes elementos: introdução ou apresentação, corpo do texto, considerações finais ou conclusão, e referências.

ARTIGO DE ATUALIZAÇÃO - São trabalhos que relatam informações geralmente atuais sobre tema de interesse para a área de história da ciência e da saúde pública, e que têm características distintas de um artigo de revisão bibliográfica.

DEPOIMENTOS - Relatos ou entrevistas contendo impressões sobre experiências profissionais aplicadas ou sobre temas relacionados com a história da ciência ou da saúde pública.

DEBATES - Temas históricos ou de atualidades propostos pelo Editor e debatido por especialistas, que expõem seus pontos de vista por escrito ou ao vivo em seminários ou eventos, com a transcrição das gravações e sua edição.

ICONOGRAFIA - Ensaios elaborados a partir de imagens, desenhos, gravuras ou fotografias, acompanhadas de texto introdutório e explicativo, com as respectivas legendas.

DOCUMENTOS e FONTES - Destinam-se à divulgação de acervos ou coleções e ainda de documentos oficiais ou não, considerados importantes e relevantes para o momento ou que tenham um conteúdo de pertinência para o estudo da história da ciência e da saúde pública.

RESENHAS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS - São trabalhos que tem por objeto analisar, avaliar ou sintetizar, livros, artigos, sítios da INTERNET, teses e monografias editadas no Brasil e no exterior e consideradas de interesse para o estudo da história das ciências e da saúde pública.

RESUMOS - Serão aceitos resumos de teses e dissertações até dois anos após a data de defesa. Devem conter os nomes do autor e do orientador, título do trabalho (em Português e Inglês), nome da instituição em que foi apresentado e ano de defesa. No máximo 300 palavras e pelo menos 3 palavras-chave.

RELATO DE ENCONTRO - Deve focar o conteúdo do evento e não detalhes de sua estrutura. Não mais do que 2.000 palavras; 10 referências (incluindo eventuais links para a íntegra do texto ou dos ANAIS); e sem ilustrações. Não incluem Resumo nem palavras-chave.

NOTÍCIAS – Notícias ou notas rápidas sobre questões referentes à história da ciência e da saúde pública, elaboradas por membros do corpo editorial do CHC. O texto deve ter até 500 palavras, sem ilustrações ou referências.

CARTAS AO EDITOR - Serão publicados comentários, críticas, sugestões e esclarecimentos referentes à temática ou observações referentes à própria revista, recebidos através de cartas ou e-mails.

Envio de manuscritos

• Forma de apresentação dos originais

1. Os originais deverão ser encaminhados por e-mail para: lhciencia.ib@butantan.gov.br com cópia para chciencia.ib@butantan.gov.br; Devem ser digitados

em programas de texto e enviados com a extensão .doc ou .docx.

Os trabalhos não deverão exceder 6000 palavras ou 20 páginas; fonte TIMES NEW ROMAN, tamanho 12, espaçamento de 1,5 centímetros. Citações e resumo devem ser apresentado: fonte TIMES NEW ROMAN, tamanho 10, espaçamento simples.

2. Os originais deverão apresentar as seguintes informações sobre o autor:

Instituições a que está ligado;

Cargos que ocupa;

Formação acadêmica;

Titulação; endereço profissional completo, CEP e e-mail.

3. Ilustrações – Gravuras, gráficos, tabelas e desenhos deverão ser apresentados em páginas separadas. Devem ser nítidos e legíveis, e quando em meio eletrônico, com alta resolução (mínimo 600 dpi).

Imagens digitalizadas em tamanho natural com resolução de pelo menos 400 dpi e salvas em arquivos padrão JPEG. Fotos e imagens devem ser digitalizadas em preto-e-branco, podendo ser encaminhadas as fotos originais em tamanho 9x12cm. **Todas as ilustrações devem vir acompanhadas de títulos ou legendas e fontes.** Caso já tenham sido publicadas, mencionar a fonte e anexar a permissão para reprodução.

4. Os Artigos Originais, Revisões, Atualização, Relatos de Caso e similares devem ser apresentados contendo resumos e palavras-chave em português (resumo; palavras-chave) e em inglês (abstract; key-words). Os resumos não deverão exceder 150 palavras em inglês e o campo palavras-chave (no máximo 5) em português e inglês. Para a seleção dos descritores (palavras-chave) sugere-se a utilização do DESC-Descritores em Ciências da Saúde conforme acesso INTERNET (<http://decs.bvs.br/>) ou descritor similar.

5. O título do artigo deve ser o mais conciso possível, porém suficientemente informativo e apresentado em português e em inglês. Deve trazer em maiúscula somente a inicial da primeira palavra.

6. Referências e Citações

6.1. As referências bibliográficas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem alfabética, de acordo com o sobrenome do primeiro autor e obedecendo à data de publicação. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão et al.

6.2. As citações no decorrer do texto devem trazer o sobrenome do autor, o ano da publicação e no caso das citações literais a respectiva página. Ex. (Marx, 1848); (Marx, 1848, p.5).

6.3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as Normas Gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos apresentados a periódicos biomédicos (<http://www.icmje.org>).

6.4. Os nomes das revistas podem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).

7. Orientações Gerais :

7.1 - A responsabilidade pelos conceitos emitidos e pelo conteúdo dos trabalhos cabe inteiramente aos autores que assinam o mesmo.

7.2 – Os autores deverão informar as fontes de financiamento ou de fomento do trabalho ou da pesquisa, caso exista, bem como declaração de ausência de conflito de interesses.

7.3 – Nos trabalhos de múltipla autoria, a partir de três autores, ao final do texto devem ser especificadas as contribuições individuais de cada um na elaboração do mesmo.