



Dossiê Conexões e redes da Fundação Rockefeller na América Latina

Interações científicas internacionais: a Fundação Rockefeller e o financiamento para o Instituto Biológico da Bahia (1953-1955)

*Ricardo dos Santos Batista**

*Marcos Cueto***

RESUMO

Este artigo analisa interações científicas entre o Brasil e os Estados Unidos a partir do financiamento da Divisão de Ciências Naturais e Agricultura da Fundação Rockefeller ao Instituto Biológico da Bahia, com o protagonismo do médico-veterinário Fúlvio Alice, entre 1953 e 1955. Seu objetivo é fornecer uma contribuição para o aprofundamento do estudo sobre o papel estratégico dos intermediários locais na dinâmica de circulação do conhecimento científico internacional, especialmente quando mediada por uma agência filantrópica norte-americana. Utilizam-se como fontes materiais coletados no Rockefeller Archive Center e jornais disponíveis na Hemeroteca Digital Brasileira. A análise dos documentos parte da relação entre documento/monumento, proposta por Jacques Le Goff, segundo a qual as fontes são portadoras dos interesses de seus autores.

Palavras-chave: Instituto Biológico da Bahia; Fundação Rockefeller; circulação do conhecimento; indivíduos mediadores; conhecimento científico

International Scientific Interactions: The Rockefeller Foundation and Funding for the Bahia Biological Institute, 1953-1955

ABSTRACT

This article analyzes scientific interactions between Brazil and the United States through the case study of the Rockefeller Foundation's Division of Natural Sciences and Agriculture's

* Universidade Federal da Bahia / Departamento de História, Salvador, BA – Brasil. E-mail: kadobatista@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7959-5929>.

** Fundação Oswaldo Cruz / Casa Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ – Brasil. E-mail: marcos.cueto@fiocruz.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9291-7232>.

1953-1955 financial assistance to the Biological Institute of Bahia, in which veterinarian Fúlvio Alice played a leading role. Its objective is to contribute to the deeper understanding of the strategic role that local intermediaries play in the dynamics of international scientific knowledge circulation, particularly when mediated by a North American philanthropic organization. The article draws on documents collected at the Rockefeller Archive Center and newspapers available at the Hemeroteca Digital Brasileira and analyzes them based on Jacques Le Goff's proposal of a document-monument relationship, according to which sources carry the interests of their authors.

Keywords: Biological Institute of Bahia; Rockefeller Foundation; Circulation of Knowledge; Mediating Individuals; Scientific Knowledge

Interacciones científicas internacionales: la Fundación Rockefeller y el financiamiento para el Instituto Biológico de Bahía (1953-1955)

RESUMEN

Este artículo analiza las interacciones científicas entre Brasil y Estados Unidos a partir del financiamiento de la División de Ciencias Naturales y Agricultura de la Fundación Rockefeller al Instituto Biológico de Bahía, con el protagonismo del médico veterinario Fúlvio Alice, entre 1953 y 1955. Su objetivo fue dar una contribución para la profundización del estudio sobre el papel estratégico de los intermediarios locales en la dinámica de circulación del conocimiento científico internacional, especialmente cuando fue mediada por una agencia filantrópica norteamericana. Se utilizan como fuentes materiales colectados en el *Rockefeller Archive Center* y periódicos disponibles en la Hemeroteca Digital Brasileira. El análisis de los documentos parte de la relación entre documento/monumento, propuesta por Jacques Le Goff, según la cual las fuentes son portadoras de los intereses de sus autores.

Palabras clave: Instituto Biológico de Bahía; Fundación Rockefeller; circulación de conocimiento; individuos mediadores; conocimiento científico

As interações científicas entre o Brasil e os Estados Unidos, mediadas pela Fundação Rockefeller (FR) e com a participação de intermediários locais, desempenham papéis fundamentais e constituem um campo de estudo que atrai a atenção de pesquisadores, suscitando discussões sobre os processos de recepção, as dinâmicas de poder, as formas de resistência, as estratégias de negociação e as reconfigurações que moldam a circulação transnacional do saber científico (Batista, 2023; Cueto, 1994; 2020; Korndörfer, 2019).

Este texto contribui com esses estudos, a partir da análise das interações científicas entre o Brasil e os Estados Unidos, especialmente com o financiamento da Divisão de Ciências

Naturais e Agricultura da FR para o Instituto Biológico da Bahia (IBB), sob a liderança do médico-veterinário Fúlvio Alice, entre 1953 e 1955. A análise demonstra o papel central desenvolvido por Alice, que se dedicou ao estudo da encefalite equina e se tornou pioneiro na identificação do vírus responsável pela doença em seres humanos. Ele produziu vacinas e as forneceu para diferentes estados do Brasil onde a doença se manifestou. Além disso, se destacou na investigação de enfermidades como a doença de Newcastle.

O marco cronológico inicial situa a primeira subvenção ao IBB e, em 1955, o último financiamento relativo à primeira fase de apoios à instituição baiana. Outras pesquisas poderão se aprofundar no período que vai de 1956 a 1964. As fontes utilizadas são os dossiês e as fotografias coletados no Rockefeller Archive Center, em Nova York, e notícias de jornal, analisados como portadores dos interesses dos seus produtores, conforme indica Jacques Le Goff (1990).

De acordo com John Farley (2004, p. 5), a FR é uma agência filantrópica criada em 1913, a partir da fortuna acumulada por John D. Rockefeller Jr. com a extração, o refino e a venda de petróleo. Entre os programas para os quais ela destinou uma grande soma de investimentos esteve a International Health Division (IHD), que se constituiu como a agência mais importante em saúde pública do mundo antes da Organização Mundial da Saúde ser criada. O elemento norteador das suas atividades era a crença de que os problemas de saúde decorriam das doenças e o único meio de contê-las era avançar em seu controle e/ou eliminação.

Para atingir seus objetivos, a FR instituiu um programa de bolsas que visava à formação de lideranças locais. Após um tempo de formação no exterior, esses indivíduos deveriam retornar e atuar nos projetos financiados em seus países de origem, assim como no serviço de saúde pública. Médicos, enfermeiras e cientistas diversos receberam bolsas de estudo que pretendiam a propagação de um modelo norte-americano nas universidades e no ensino médico do Brasil, com destaque para a formação das elites profissionais e técnicas que, acreditava-se, seriam capazes de transformar o modo como a saúde era gerida na esfera local. Além disso, a FR defendia salários compatíveis com as funções desenvolvidas, e que se oferecesse a estrutura necessária para os pesquisadores, como laboratórios equipados, o que se constituía em condições adequadas para o trabalho em regime de tempo integral (Cueto; Palmer, 2016).

A análise de Cueto (1994, p. XI) demonstra que a IHD concedeu um número de 473 bolsas a pesquisadores latino-americanos entre os anos de 1917 e 1951. Um olhar mais específico para os brasileiros revela que, no período de 1917 a 1962, os bolsistas foram financiados para agricultura e ciências naturais; ciências médicas, da saúde e da população; e humanidades e ciências sociais, em um total de 443 bolsistas. Dois deles integraram a primeira turma de doutorado da Escola de Higiene e Saúde Pública da Universidade de Johns Hopkins, primeira instituição de ensino em saúde pública financiada pela FR. O grupo foi admitido em 1 de outubro de 1918 e tinha como estudantes Francisco Borges Vieira e Geraldo Horácio de Paula Souza, ambos de São Paulo (Fee, 2016).

Em documento da FR intitulado *Directory of Fellowships and Scholarships (1917-1970)*, no qual é apresentada uma lista de todos os seus bolsistas, se afirma que o programa de bolsas era, provavelmente, a atividade contínua mais antiga da instituição. Ele se iniciou com a convicção, por parte de curadores e executivos da agência, de que o apoio à capacidade de liderança intelectual era essencial na realização dos objetivos para os quais uma organização havia sido criada¹. A FR demonstrou empolgação em relação ao número e à qualidade dos jovens homens e mulheres que tiveram oportunidade de desenvolver seu potencial acadêmico e científico com o auxílio das bolsas, sendo muitos deles líderes em grandes universidades do mundo, escolas médicas, departamentos universitários ou grande centros de pesquisa, além de ganhadores do prêmio Nobel. No entanto, a historiografia recente tem se dedicado a mostrar os percursos dos bolsistas que não atenderam às expectativas da agência internacional, com o objetivo matizar a narrativa oficial da instituição que reitera uma transmissão “perfeita” do conhecimento apreendido no exterior, sem questionar como os contextos locais e as decisões pessoais dos indivíduos intervinham nos rumos dos bolsistas (Marinho *et al.*, 2024; Batista; Porto; Ferreira, 2023; Batista, 2023).

Embora a primeira metade do século XX seja marcada pelo financiamento massivo da FR para projetos e bolsistas no campo da Saúde Pública a partir do trabalho da IHD, outras áreas passaram a ser financiadas. A agência filantrópica já demonstrava o interesse em Ciências Naturais, desde 1919, embora uma Divisão com essa nomenclatura só tenha sido criada em 1928, com investimentos em química, física, biologia e ciências afins². Em 1933, a Rockefeller decidiu investir em biologia experimental, área que naquele momento foi definida como as disciplinas que estudavam a constituição, estrutura, função dos seres vivos e das suas partes. Esperava-se contribuir para ampliar o conhecimento que o homem tinha sobre si mesmo, com a crença de que novas descobertas beneficiariam tanto as ciências médicas quanto as ciências sociais, a partir de saberes considerados úteis.

Esse interesse pelas ciências da vida se acentuou em escala global, a partir da década de 1930, e, de acordo com Lily E. Kay (1993), nesse período emergiu uma “nova biologia” cujos avanços, ao longo da década de 1950, procuravam conferir aos cientistas uma capacidade sem precedentes para a busca pela regulação e pelo controle da vida, redefinindo profundamente as relações entre ciência, poder e a manipulação dos processos biológicos. Essas três décadas culminaram com a elucidação dos mecanismos autorreplicantes do DNA e a explicação da sua ação em termos de codificação de informação, representações que lançaram bases cognitivas da engenharia genética. Os cientistas podiam manipular os genes ao nível mais fundamental e tentar controlar os cursos da evolução biológica e social. A biologia mo-

¹ THE ROCKEFELLER FOUNDATION. *Directory Of Fellowships and Scholarships, 1917-1970*. Nova York: The Rockefeller Foundation, 1972.

² THE ROCKEFELLER FOUNDATION. *Annual Report, 1951*. Nova York: The Rockefeller Foundation, 1951. Disponível em: <https://www.rockefellerfoundation.org/wp-content/uploads/Annual-Report-1951-1.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2024.

lecular foi uma expressão dos esforços cooperativos sistemáticos dos cientistas estabelecidos das Américas e de seus patronos, a exemplo da FR.

Com a ampliação do investimento em Biologia Experimental por instituições norte-americanas, como a Fundação Nacional para a Paralisia Infantil, a Fundação Nacional de Ciência, Escritório de Pesquisa Naval e fabricantes farmacêuticos, a investigação biológica produziu resultados aplicáveis à medicina e à agricultura, entre outros. Esse fato, junto ao surgimento da bomba atômica, que também proliferou estudos biológicos experimentais no mundo, fez a FR reavaliar o papel da Divisão de Ciências Naturais nos Estados Unidos, que se uniu à Agricultura para formar a Divisão de Ciências Naturais e Agricultura, sob a direção do matemático estadunidense Warren Weaver e com atuação expandida na América Latina³.

Weaver dirigiu a Divisão de Ciências Naturais entre 1932 e 1935. Segundo Marinho (2020), ele concebeu e executou um programa decisivo para aprofundar a especialização das disciplinas científicas com ênfase cada vez maior no trabalho de laboratório, em torno das bases físico-químicas e matemáticas das ciências biológicas. No caso brasileiro, sua orientação teve impacto direto na agenda científica local e na ampliação de suas conexões com pesquisadores e instituições internacionais, por meio de apoios e financiamentos aos grupos selecionados especialmente em São Paulo. Mas não apenas nesse estado, como se poderá observar.

Paloma Porto (2021) informa que a expansão do programa da Divisão de Ciências Naturais, em todo o mundo, contemplou a seleção de líderes de pesquisa a serem financiados, mas o interesse em domínios científicos considerados estratégicos para a FR foi um critério preponderante. Entre os anos 1940 e 1950, seu desenvolvimento na América do Sul ficou sob os auspícios de Harry Miller Jr., previamente administrador de bolsas, diretor-assistente e diretor associado na Divisão de Ciências Naturais da FR, que exerceu sua influência para desenvolver pesquisa em ciências básicas, notadamente nas ciências da vida, assentadas no modelo de excelência científica norte-americano e no ideal de cooperação. No mesmo período, um programa voltado para a modernização da educação em escolas médicas da América Latina foi concebido pela Divisão de Educação Médica e Saúde Pública, orquestrado por Robert Briggs Watson, um médico especialista em pesquisa sobre malária, parasitologia, epidemiologia e gestão de saúde pública (Porto, 2021).

Sobre o interesse em agricultura, a FR havia iniciado um programa de desenvolvimento comercial agrícola no México, em 1943, executado junto à Secretaria de Agricultura e Indústria Animal daquele país. Seu sucesso contribuiu para que outros, semelhantes, fossem criados no hemisfério Sul e, em 1950, foi iniciado um projeto na Colômbia para a melhoria do trigo e de outras culturas alimentares básicas⁴. Cada vez mais, o interesse da agência filantrópica nessa área se ampliou, apoiando um movimento que ficou conhecido como Revolução Verde.

³ *Ibidem*, p. 40.

⁴ *Ibidem*, p. 41.

O relatório Anual da FR, de 1951, afirma que o programa para o desenvolvimento da biologia experimental na América Latina ocorria à parte dos projetos do México e da Colômbia, por meio de concessões a Universidades e a outras instituições. Ele objetivava oportunidades para fortalecer a pesquisa e o ensino em qualquer das ciências naturais e a agência acreditava que poderia ser viável e justificável alargar o programa de distribuição de subvenções e de bolsas de estudo na América Latina⁵.

Entre os institutos de biologia brasileiros beneficiados com dinheiro dos Rockefellers e que integraram o circuito de interações científicas internacionais estava o Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais (Gomes; Marques, 2021). Já na região Nordeste, a Divisão de Ciências Naturais e Agricultura voltou seus olhos para o IBB, criado pelo Decreto 637 de 13 de agosto de 1947, sob a responsabilidade do estado e inspirado no Instituto Biológico de São Paulo (Silva, 2016, p. 73).

Com a oferta de bolsas e apoio financeiro a instituições, a FR desejava estabelecer o chamado “efeito-demonstração”, pelo qual o benefício era oferecido com uma contrapartida da instituição local beneficiada. O auxílio da agência norte-americana deveria ser retirado, progressivamente, até que a instituição fosse patrocinada completamente pelo governo local e funcionasse como um exemplo a ser replicado. Os dirigentes médicos e locais que participavam dos projetos da agência internacional não apenas trabalhavam para o seu governo ou para uma fundação norte-americana, mas desempenhavam um papel ‘triplo’ paradoxal: eram leais aos objetivos propostos em Nova York, desenvolviam uma agenda política de saneamento e educação, e davam sustentação a uma rede internacional de ciências e saúde na qual a nacionalidade não era importante (Cueto; Palmer, 2016).

Dessa forma, as interações internacionais, observadas a partir da metodologia definida pela FR e, conseqüentemente, os financiamentos oferecidos ao IBB, podem ser analisados como parte de um processo de circulação do conhecimento científico nas Américas. Kapil Raj (2007) afirma que a ideia de circulação não se refere apenas ao trânsito ou ao movimento do conhecimento, mas às relações estabelecidas entre agentes, o que envolve negociações, jogos de poder e de resistência, e transformações que ocorrem quando diferentes culturas entram em contato. Um exemplo disso pode ser observado nas tradições científicas de diferentes nacionalidades, o que contribui para reelaborações do conteúdo. A circulação ocorre com o auxílio de indivíduos mediadores, que atuaram no que Raj definiu como zonas de contato.

A ideia central desse artigo é que o médico-veterinário Fúlvio Alice desempenhou o papel de mediador na zona de contato entre os saberes científicos do Brasil e dos Estados Unidos, financiado por uma bolsa de estudos da FR, o que facilitou a criação e o desenvolvimento do IBB, com o apoio estratégico e institucional de uma agência filantrópica norte-americana, ampliando as dinâmicas de colaboração transnacional no campo científico. O financiamento da Rockefeller teve impacto significativo na consolidação da virologia no

⁵ *Ibidem*, p. 50.

Brasil, principal campo de atuação de Alice, em uma fase de grandes avanços científicos a partir dos anos 1950.

Uma bolsa da Fundação Rockefeller para Fúlvio Alice

O primeiro acordo entre a FR e o governo do estado da Bahia ocorreu em uma visita realizada a Salvador, por Lewis Hackett, diretor de profilaxia e tratamento da ancilostomíase no Brasil, em dezembro de 1919. Esse encontro permitiu a criação de um posto sanitário no arraial de Periperi, em Pirajá, com atividades iniciadas em 8 de dezembro de 1920 (Batista; Souza, 2021).

Em 1928, a agência internacional criou um laboratório de campo na mesma cidade, que funcionava em parceria com o laboratório de Lagos, na Nigéria, ambos subordinados ao laboratório central de Nova York para a investigação da febre amarela. As transformações globais cruciais na história daquela doença foram influenciadas pela convergência de fatores diversos. Assim, disputas ocorreram no laboratório da febre amarela, envolvendo o Secretário de Saúde e Assistência Pública, Antônio Luis Cavalcanti de Albuquerque de Barros Barreto, e o *staff* da agência internacional. A instituição de pesquisa foi transferida definitivamente para o Rio de Janeiro, em 1934 (Benchimol, 2001; Batista, 2021; 2022).

De acordo com Baiardi e Santos (2010, p. 5), anos depois, diante da crise acentuada na economia tradicional, quando as atividades de base agroexportadoras perdiam impulso na Bahia, intervenções públicas se iniciaram na infraestrutura produtiva do estado, especialmente a partir de 1948.

O IBB foi criado com os objetivos de 1. Estudar e aprofundar conhecimentos sobre parasitologia, microbiologia, imunidade, anatomia patológica, micologia, botânica, virologia e química, com o objetivo de aplicá-los no combate às pragas e doenças dos rebanhos e plantações; 2. Cooperar com as autoridades de saúde pública para elucidação de doenças transmissíveis dos animais aos homens, com inquérito sobre brucelose e tuberculose bovina. As investigações iniciais do Instituto se basearam em estudos e isolamento dos agentes etiológicos que atacavam as produções pecuárias da Bahia, destacando-se a brucelose (bovinos), encefalomielite equina, doença de Newcastle (aves) e a consequente fabricação das vacinas para imunizar os animais (Silva, 2016). Além do IBB também surgiram instituições importantes como a Fundação Baiana para Desenvolvimento da Ciência (FBDC), em 1950.

Um profissional que transitou nesses locais de pesquisa e de fomento à ciência nos anos 1940 foi o veterinário Fúlvio Alice, que colaborou na criação da FBDC (Baiardi; Vieira, 2014). Em 1939, ele chegou à cidade de Salvador após realizar concurso público para a Secretaria da Agricultura. Trabalhou inicialmente na Defesa Sanitária Animal, localizada no bairro de Mon't Serrat, na Cidade Baixa. Natural de Curitiba, Alice nasceu em 26 de abril

de 1913, filho de imigrantes italianos, segundo dos cinco filhos do casal Ângelo Maria Alice e Rosa Oliva Alice (Silva, 2016). Ele se mudou do estado do Paraná para o Rio de Janeiro, com o intuito de galgar melhores oportunidades educacionais e profissionais. Em 1935, iniciou o curso de Formação de Oficiais Veterinários na Escola de Veterinária do Exército, mas, ao longo do processo formativo, a instituição foi fechada pelo General Eurico Gaspar Dutra, que naquele momento ocupava o cargo de Ministro da Guerra. Alice e seus companheiros migraram para a Escola Nacional de Medicina Veterinária para finalizar os estudos, o que ocorreu três anos após o seu ingresso (Silva, 2016).

Um elemento que certamente influenciou a escolha do veterinário como bolsista da FR é que, em 1941, ele já havia estado nos Estados Unidos, em uma comitiva de técnicos da Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia. O grupo era composto, também, pelos agrônomos Nuno Dias Tavares, Antônio José de Medeiros, Orlando Gonçalves Teixeira e Flávio Dias Tavares, que realizariam cursos de especialização e mestrado em universidades norte-americanas. Alice estudou durante dois anos no Iowa State College (Ames, Iowa), onde recebeu o grau de Mestre em Ciências. Regressou à Bahia em dezembro de 1942 (Silva, 2016).

Quando a Rockefeller voltou seus olhos para ele, já era uma liderança qualificada, que tinha estabelecido contato com a língua inglesa e com o modo de vida americano, enquanto muitos bolsistas brasileiros financiados pela Rockefeller, enviados desde 1917, apresentavam dificuldades nesse quesito (Batista, 2020). O cargo como funcionário público e o retorno posterior ao seu local de origem, para aplicar os conhecimentos apreendidos, atendiam aos pré-requisitos da FR. A bolsa foi aprovada em 28 de novembro de 1952 e ele chegou ao Estados Unidos em 6 de janeiro de 1953. Era casado e possuía dois filhos⁶.

Alice foi destinado ao estudo dos problemas de encefalomielite animal no Departamento de Saúde Pública de Berkeley. Também visitou Montgomery, Alabama, Iowa, Madison, Wisconsin, Bethesda, Maryland, Nova York e Trinidad, em Porto da Espanha, onde realizou várias conferências e uma palestra para um grupo de veterinários que tentava determinar a eficácia da vacina contra a raiva avianizada em bovinos, para proteção contra raiva dos morcegos hematófagos⁷.

Ele precisou voltar para a Bahia antes de completar o primeiro ano de estudos, em 16 de novembro de 1953, devido a dificuldades pelas quais o IBB passava. Em 10 de agosto de 1953, Harry Miller Jr. escreveu para Dr. Edwin Lennette, da FR, para solicitar o retorno de Alice. Miller Jr. agradecia ao norte-americano pela contribuição da agência para a formação do brasileiro e afirmou que, mesmo com a situação desfavorável no estado da Bahia, Alice

⁶ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Fellowship Recorder Cards*. Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Fellowships, Fellowship Files, SG 10.1, Series 305, Subseries 305.E, Box 68, Folder 1353, 1952, p. 1.

⁷ *Ibidem*, p. 2.

faria todos os esforços para continuar pesquisando⁸. A única preocupação era se ele havia trabalhado em problemas e técnicas para os quais ele não teria equipamentos e suprimentos necessários no Brasil. Esperava-se aprovar um subsídio para fornecer os itens necessários ao Instituto Biológico, que permitiriam capitalizar sua experiência nos Estados Unidos.

A resposta de Lennette enfatizava que Alice trabalhava arduamente em uma série de experimentos que envolviam testes de imunidade cruzada e de proteção cruzada em raiva. Ele havia usado cepas diferentes e se propôs o desafio de imunizar camundongos. Para isso, recomendava-se que fosse comprada uma centrífuga *Spinco*, uma centrífuga refrigerada do tipo internacional (devido às altas temperaturas da Bahia), e um pequeno aparelho de liofilização⁹.

Apenas um mês após seu retorno ao Brasil, Alice foi descrito pelo *staff* da agência filantrópica internacional como um dos investigadores mais alertas e ativos sobre a problemas virológicos na América Latina, que teve uma bolsa altamente bem-sucedida em estudos de imunidade cruzada e proteção cruzada em raiva, sob direção do Dr. E. H. Lennette, nos laboratórios do Departamento de Saúde Pública da Califórnia¹⁰.

A experiência como bolsista nos Estados Unidos tornou o veterinário brasileiro o principal elemento de articulação entre o IBB e a FR, que o considerava promissor. Em carta a Harry Miller Jr., Alice ressaltava a influência da experiência internacional para a escolha dos temas de investigação e o trabalho que desenvolveria no Brasil:

Após um período de estudos nesse país e tendo tido a oportunidade única de visitar diversas instituições, tenho em mente iniciar na Bahia alguns estudos sobre poliomielite, febre aftosa e encefalite equina. (...) O nosso conhecimento destes agentes infecciosos está muito atrasado em comparação com o rápido desenvolvimento e progresso observado nesse país¹¹.

Não é possível mensurar em que medida a fala de Alice, que minimizava os esforços produzidos pela ciência brasileira e elogiava a ciência norte-americana, foi proferida com o

⁸ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Dr. Lennette*. Harry Miller Jr. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 10 ago. 1953, p. 1.

⁹ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Harry Miller Jr.* Edwin H. Lennette. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 14 ago. 1953.

¹⁰ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Grant in Aid to the Instituto Biológico, State Secretaria of Agriculture (RF 52199)*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 24 dez. 1953, p. 1.

¹¹ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Harry Miller Jr.* Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 19 out. 1953, p. 1. Trad. livre dos autores: "Following a period of studies in this country and had a unique opportunity to visit several institutions, I have in mind to start in Bahia some studies on poliomyelitis, foot and mouth disease, and equine encephalitis. (...) Our knowledge of these infectious agentes is very much behind in comparison with the fast development and progress seen in this country".

intuito de estreitar relações com o *staff* da FR. Embora o conhecimento como bolsista da FR tenha sido importante, seu mestrado já o havia oferecido bases sólidas para a produção de conhecimento no IBB. Além disso, sua própria formação nacional também havia sido realizada em instituições de credibilidade, o que sugere uma formação consistente. Por fim, o período que ele passou nos Estados Unidos financiado pela FR também não foi o mínimo esperado para um bolsista, que era de um ano.

Logo após afirmar que o Brasil estava “atrasado”, justificou a viabilidade da pesquisa da seguinte maneira: “A febre aftosa tem sido estudada em diversas instituições governamentais brasileiras (...) isto não é um obstáculo e não impede que outras instituições estudem uma doença economicamente tão importante”¹². Essa afirmação contrasta, em certa medida, com a anterior, ao demonstrar uma agenda intensa de pesquisa no setor público. Em meio a negociações, e com o prestígio científico acumulado por Alice, o apoio da Rockefeller ao IBB foi duradouro e fundamental para a pesquisa na Bahia.

Financiamentos para o Instituto Biológico da Bahia

Em correspondência de 27 de dezembro de 1951, o *staff* da FR comunicava a concessão para o IBB (Grant 50159), que havia sido criado para servir os interesses agrícolas do estado, por meio de investigação em patologia animal e vegetal, além do controle de doenças animais e vegetais¹³. Naquele momento, o jovem instituto estava vinculado à Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio, e produzia vacinas, especialmente para a febre aftosa, e diversos produtos biológicos. O Instituto era formado por dez laboratórios – sendo seis equipados – e uma equipe composta majoritariamente por jovens agrônomos e veterinários que trabalhavam sob a direção de Alice. Havia necessidade de equipamentos, materiais de consumo e biblioteca urgente. O acordo previa um valor de US\$ 5.000 (cinco mil dólares) e uma complementação em valor pouco maior que esse por parte da recém-criada FBDC¹⁴. O dinheiro deveria ser gasto até 31 de dezembro de 1952, quando o saldo existente seria devolvido. Mas, devido ao atraso em licenças de importação, o contrato foi prorrogado por um ano, até 31 de dezembro de 1953¹⁵.

¹² *Ibidem*. Trad. livre dos autores: “Foot and mouth disease has been studied in several Brazilian governmental institutions (...); this is not an obstacle and does not impede other institutions from studying such and economically important disease”.

¹³ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Grant in Aid to the Institute of Biology of Bahia (RF 50159)*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305. D, Box 22, Folder 198, 27 dez. 1951, p. 1.

¹⁴ *Ibidem*.

¹⁵ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Recommendation to extend (RF 51114)*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 10 dez. 1952, p. 1.

Ao longo das interações entre o IBB e a FR, a instituição brasileira recebeu diferentes aparelhos (Figura 1) como um microscópio estereoscópio Spencer, uma câmera lucida, um micrótomo de precisão completo com uma faca de micrótomo e acessórios¹⁶, importantes para produzir e manipular as imagens do material biológico investigado.

Figura 1: Atividade de pesquisa no Instituto Biológico da Bahia



Fonte: ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Photographs, Series 100-1000*. Rockefeller Foundation Records, FA003, Series 305: Brazil, Box 64 (1953-1964).

A aproximação entre as instituições brasileira e norte-americana não aconteceu sem tensões. Em 12 de janeiro de 1953, a FR se queixava que a FBDC ainda não havia cumprido o compromisso de igualar a doação de 5 mil dólares feita pela FR. Havia reclamações relativas aos salários de meio período dos funcionários, considerados lamentavelmente pequenos e com poucas perspectivas de um aumento substancial. O IBB possuía cerca de 20 postos no interior, dos quais apenas três possuíam agrônomos profissionais. Afirmava-se que os demais eram atendidos por “capatazes” ou “auxiliares de veterinário” treinados no Instituto Biológico para administrar vacinas, soros etc¹⁷.

¹⁶ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Fúlvio Alice*. Leonard A. Manuel. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 25 maio 1953.

¹⁷ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Fúlvio J. Alice – NSA Fellow from Brazil*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 12 jan. 1953, p. 1. Trad. livre dos autores: “capatazes” or by “auxiliares de veterinário”.

Apesar das queixas levantadas, as atividades do IBB foram significativamente impulsionadas pelo apoio da FR, o que evidencia não apenas a capacidade de negociação e articulação dos atores locais, mas também a adaptabilidade estratégica da filantropia norte-americana, capaz de ajustar suas abordagens às dinâmicas e especificidades do contexto local. Em dezembro de 1953, Alice realizou uma reunião com os professores Novis, Simões e Hosanah de Oliveira, da Faculdade de Medicina da Bahia, com o intuito de ampliar a rede de pesquisa. Ele já havia começado a coleta de mosquitos e a inoculação de camundongos nos arredores do IBB. Um caso definido como “peculiar” ocorreu com um macaco que teve convulsões e morreu no dia seguinte à chegada de Alice dos Estados Unidos. Com suspeita de raiva, a emulsão do cérebro do macaco foi injetada em um grupo de ratos que adoeceu e morreu entre 7 e 8 dias após a inoculação¹⁸. Alice considerava o caso sugestivo de raiva, mas a doença desenvolvida nos ratos não se assemelhava a ela.

Como parte da rede de circulação de ideias também estava a circulação de materiais, fundamentais para o desenvolvimento científico e para as novas descobertas. Caixas enviadas dos Estados Unidos foram abertas e o material listado entregue nos laboratórios do IBB. O estudo do vírus da raiva em embriões de galinhas foi retomado pelo veterinário, que esperava um médico para trabalhar com ele, a ser cedido pelo governador da Bahia, Octavio Mangabeira¹⁹.

Em 24 de dezembro de 1953, um novo financiamento foi autorizado para o IBB (Grant 52199). Naquele momento, foram oferecidos US\$ 4.460 (quatro mil quatrocentos e sessenta dólares) para o trabalho imediato com culturas de tecido relativos à febre aftosa, continuação das investigações sobre raiva e cultura de tecidos sobre poliomielite²⁰. A FR apostava na poliomielite porque afirmava não haver encontrado trabalhos publicados sobre o tema no Brasil.

Aos poucos, o IBB se tornou uma referência internacional ressaltada pelos diversos membros da FR. Em 24 de maio de 1954, Robert Briggs Watson escreveu uma carta para Hugh H. Smith, doutor em saúde pública que integrou a equipe e atuou como diretor-assistente da Divisão de Saúde Internacional até 1951, e posteriormente foi diretor-associado da Divisão de Medicina e Saúde Pública, em que sugeria a possibilidade de que os pesquisadores Max Theiler e Wilbur Downs, que naquele momento visitavam Belém, no Pará, estendessem sua viagem até a Bahia para conhecer o Instituto. A Bahia vivia uma forte epidemia de encefalite em cavalos²¹, com mais de mil mortes, mas sem nenhum registro em humanos. Alice isolou

¹⁸ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Harry Miller Jr.* Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 7 dez. 1953, p. 1.

¹⁹ *Ibidem*, p. 2.

²⁰ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Grant in Aid to the Instituto Biológico, State Secretaria of Agriculture (RF 52199)*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 24 dez. 1953, p. 1.

²¹ A encefalite equina é uma doença viral que afeta o sistema nervoso de cavalos e, eventualmente, pode ser transmitida para humanos. A sua transmissão ocorre especialmente por mosquitos, que adquirem o vírus de aves e outros animais silvestres. A transmissão para humanos se dá pela picada dos mosquitos infectados.

o vírus do tipo oriental em cavalos, mas ainda não havia conseguido recuperar o vírus de artrópodes ou de outros animais²². Não raro, Alice pedia cepas de vírus, como o da doença de Newcastle, que lhe foi mandado diretamente dos Estados Unidos com urgência²³.

Nesse processo, Alice informava à FR periodicamente sobre suas descobertas e intenções, o que servia como meio de barganha para solicitar mais equipamentos. Em 16 de setembro de 1954, por exemplo, ele comunicou que tinha em mente preparar uma vacina para uso em bovinos, o que exigiu mais experiências, realizadas em emulsões de embriões de galinhas. Isso demandava decidir se a máquina liofilizada *Stockes* seria a ideal, pois só comportava pequenas amostras. Assim, ele solicitou a prorrogação da subvenção para que pudesse analisar os catálogos com calma e decidir que máquina pedir²⁴.

De acordo com Watson, Fúlvio Alice perdia muito tempo com rotinas administrativas no Instituto Veterinário, onde passava metade do seu tempo. O veterinário gostaria de um emprego em tempo integral no instituto, mas, para Watson, Octavio Mangabeira não conseguia gerir as finanças para garantir essa modalidade de emprego²⁵. Em estudo sobre o surgimento do ensino de medicina veterinária na Bahia, Silva e Baiardi (2011) indicam o papel desempenhado por Alice para o ensino de veterinária do Brasil, nas primeiras décadas do século XX:

Após a tentativa frustrada de implantação do ensino veterinário no IIBA, ocorreram outras tentativas na década de 40 para fundação da primeira escola de medicina veterinária na Bahia. A primeira delas aconteceu em 1941 quando foi fundada a Sociedade de Medicina Veterinária da Bahia, SBMV, pelos poucos veterinários existentes na Bahia, sendo eleito o Médico Veterinário Aloysio L. Valle o seu primeiro presidente. (...) Também houve tentativas de fundar a Escola de Veterinária em 1949, entretanto, por motivos ignorados, o processo não se consolidou. Após estas tentativas frustradas, somente em 1951, pelas mãos do professor Fúlvio Alice, que coordenou a elaboração do Projeto, é que nasce o ensino veterinário superior da Bahia, com a criação da Escola de Medicina Veterinária da Bahia (Silva; Baiardi, 2011, p. 58-59).

As múltiplas atividades de Alice provavelmente contribuíram para o atraso no uso dos recursos da agência internacional, o que sugere que o acúmulo de seus compromissos con-

²² ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Hugh H. Smith*. R. Watson. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 24 maio 1954.

²³ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Prof. Fred Beaudette*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 18 out. 1954, p. 1.

²⁴ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Dr. McKelvey*. Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 16 set. 1954, p. 1.

²⁵ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *RBW Diary Notes*. Robert Watson. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 1 dez. 1954.

trastava com a expectativa da Rockefeller, que desejava dedicação exclusiva dos beneficiários das bolsas às suas funções específicas. Em 9 de dezembro de 1954, Harry Miller Jr. escreveu para ele e solicitou informações sobre a não utilização de recursos, que consequentemente deveriam retornar à FR²⁶. O homem de campo da Rockefeller demonstrava preocupação com a questão e afirmava que se soubesse que o veterinário estava tão ocupado, teria se sentido envergonhado de pedir aos colegas que aprovassem a subvenção em questão. Por fim, poderia enviar a Alice as orientações para o gasto dos recursos. Robert Watson, que recebeu uma cópia dessa carta respondeu que o fator mais importante para o atraso de Alice era o esforço para sobreviver:

Trabalha a tempo inteiro tanto no Instituto de Saúde, onde passa as manhãs, como no Instituto de Veterinária, onde passa as tardes. Neste último caso parece-me que grande parte do seu tempo é consumido com a administração de detalhes nos quais não tem interesse nem qualquer competência especial.

Alice, na minha opinião é o melhor trabalhador de vírus que conheço no Brasil. É uma pena que não possa dedicar todo o tempo de sua boa mente à pesquisa de vírus. Gostaria que estivesse em nosso laboratório em Belém, mas sei que o bom começo que ele teve na Bahia seria, com toda probabilidade, desperdiçado²⁷.

O trabalho em tempo integral era uma das aspirações da FR para os funcionários dos projetos que beneficiou, desde o início do século XX (Batista, 2024). Ela contribuiu para a transformação de instituições de ensino e pesquisa, com base no Relatório Flexner, publicado por Abraham Flexner em 1910, nos Estados Unidos, e propunha diretrizes para o treinamento médico, como a redução do número de estudantes por turma e familiaridade deles com o laboratório, experiência clínica nos hospitais de ensino e professores em tempo integral (Cueto; Palmer, 2016). Em seguida ao financiamento à Escola de Higiene e de Saúde Pública Johns Hopkins pela agência filantrópica internacional, nesse modelo, a Faculdade de Cirurgia e Medicina de São Paulo foi beneficiada (Fee, 2016).

²⁶ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Fúlvio Alice*. Harry Miller Jr. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 9 dez. 1954.

²⁷ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Harry Miller Jr.* Robert Watson. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 16 dez. 1954, p. 1. Trad. livre dos autores: “He has a fulltime job at both the Institute of Hygiene, where he spends his mornings, and at the Veterinary Institute, where he spends his mornings. Where he spends his afternoons. At the latter place, much of his time appears to me to be consumed with the administration of details in which he has no interest nor any special competence. Alice, to my mind, is the best virus worker I know in Brazil. It is a pity that he cannot devote the entire time of his good mind to virus research. I wish he could be in our laboratory in Belém, though I know that the good start that he has made in Bahia would thereby go by the board, in all probability”.

Alice conseguiu a prorrogação de tempo para gastar o dinheiro, e, com isso, apresentou o relatório de atividades sobre encefalite do cavalo, realizadas naquele ano.

Notas sobre o surto de encefalite do cavalo na Bahia, 1954

Guilherme Augusto Vieira da Silva indica, em sua tese de doutorado, campos nos quais o IBB se destacou, sob a liderança de Fúlvio Alice. Entre eles:

Pesquisas de anticorpos de arbovírus (vírus da encefalite equina) em soros de origem humana e animal. Foram realizados estudos sobre o inquérito epidemiológico baseado na pesquisa de anticorpos contra o arbovírus. Pesquisa, pois comprovou a importância da encefalite como zoonose e que causa sérios prejuízos aos seres humanos e animais. Os estudos do IBB comprovaram titulação alta, com a presença de anticorpos, dos vírus em soros provenientes de seres humanos e cavalos, principalmente para a estirpe do vírus Leste da encefalite equina e encefalite de Ilhéus. Os artigos publicados por Fúlvio Alice são referenciados em várias publicações no Scielo (principalmente a Revista Ciência Rural) (Silva, 2016, p. 80).

Talvez, seja possível afirmar que o ano de 1954 foi decisivo para que Fúlvio Alice ampliasse o seu conhecimento e a estrutura do laboratório para o combate à encefalite equina. No relatório enviado aos Estados Unidos ele narrou que, em fevereiro de 1954, foi procurado em diversas ocasiões por proprietários de animais, com interesse em elucidar a causa da mortalidade em cavalos.

Em março, ele obteve um cérebro de cavalo acometido de enfermidade diagnosticada clinicamente como encefalite equina e, deste material, obteve-se a primeira amostra do vírus daquele surto²⁸. Muitos outros cérebros de animais sacrificados nos últimos instantes de vida ou mortos em poucas horas também foram examinados. De 30, 14 estavam infectados.

Um protocolo de procedimentos foi desenvolvido, subtraindo a substância nervosa do cérebro com cuidados assépticos, centrifugada por 10 minutos a 1.000 rpm em máquina internacional, com adição de estreptomicina e penicilina, e após descansar era inoculada em camundongos²⁹. Camundongos de 2 a 6 dias de idade foram cobaias e, em algumas vezes, se empregou embrião de galinha, que era inoculado pelo suco vitelino ou pela cavidade alantoide. Esses e outros procedimentos contribuíram para isolar o vírus, com a percepção de que os camundongos eram mais eficientes para a pesquisa que os embriões ou camundongos adultos.

²⁸ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Notas sobre o surto de encefalite do cavalo verificado na Bahia, no ano de 1954*. Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 1953-1955, p. 1.

²⁹ *Ibidem*.

O achado científico foi acompanhado do mapeamento dos estados em que a doença se manifestava. De acordo com Alice, ela atingia com maior intensidade o norte do estado da Bahia, se estendendo a Sergipe, Alagoas, Pernambuco e Paraíba. A grande solicitação de vacinas tornava provável que a doença tivesse chegado ao estado do Ceará. Só na Bahia, estimava-se que haviam morrido de 2.500 a 3.000 cavalos e o IBB atendeu Bahia e Sergipe, a pedido do governador do último³⁰. O IBB produziu mais de 100.000 doses de vacinas, utilizadas na Bahia e em outros estados nordestinos, atendeu várias repartições federais e estaduais, assim como instituições de caráter particular.

As pesquisas sobre encefalite se iniciaram meses antes da procura ao laboratório, em dezembro de 1953, com um projeto de estudo liderado por Alice, que visava ao isolamento de vírus do mosquito. Com o aparecimento da encefalite do cavalo em Amado, Bahia, distante aproximadamente 60 km de Salvador, a equipe foi transportada para aquela localidade.

Amado foi o ponto mais próximo de Salvador onde se verificaram casos de encefalite. O primeiro lote de mosquitos capturados foi inoculado em camundongos jovens, em 15 de junho de 1954. Alice realizou 30.000 inoculações de mosquitos³¹. Mas, com a necessidade de diagnosticar e estudar a doença de Newcastle, doença viral aguda que atingia especialmente aves, o projeto “mosquito” foi adiado. Em um mapa, o veterinário apresentou a localização aproximada das regiões onde isolou amostras de vírus e constatou casos clínicos de encefalite (Figura 2).

A partir daquela atuação na veterinária do Nordeste, Alice aproveitou para solicitar mais materiais para o IBB à FR, com a justificativa de reestabelecer o protagonismo e a influência do IBB na administração geral da Secretaria de Agricultura³². O veterinário relata que o surto de encefalite – o maior que ele já havia visto – exigiu trabalho integral e, além do isolamento do vírus, foi necessário acelerar a preparação de vacinas, produzidas em larga escala. Tudo seguia bem até que foram abalados pela doença de Newcastle, considerado um problema muito sério, causando a morte de mais de 20.000 galinhas³³.

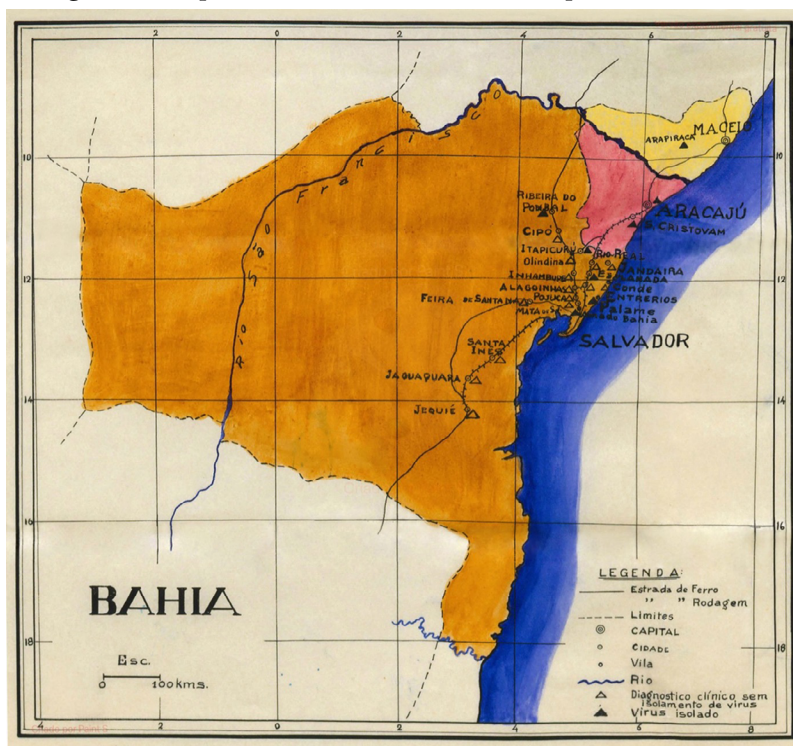
³⁰ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Notas sobre o surto de encefalite do cavalo verificado na Bahia, no ano de 1954*. Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 1953-1955, p. 2.

³¹ *Ibidem*.

³² ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Harry Miller Jr.* Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 27 dez. 1954, p. 1.

³³ *Ibidem*, p. 2.

Figura 2: Mapa de isolamento de encefalite equina no Nordeste



Fonte: ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 1953-1955. Fúlvio Alice.

As doenças se multiplicavam na Bahia e no restante do Nordeste, ampliando a importância do IBB, que continuava a ser conduzido firmemente por Fúlvio Alice. O seu desempenho ampliava, cada vez mais, a credibilidade que construía junto à FR desde que recebeu a bolsa de estudos. Em carta para Robert Watson, Harry Miller Jr afirmava que:

Fúlvio Alice é tão competente em pesquisa quanto qualquer veterinário que conheço no Brasil e eu poderia, se necessário, acrescentar um pequeno território a mais. Na minha opinião, ele é a pessoa solteira, realmente brilhante, energética e honesta de interesse da NSA na Bahia. Ninguém no Instituto Biológico chega a quilômetros dele no que diz respeito a habilidade, personalidade e aplicação³⁴.

Considerava-se que Alice seria mais eficaz em um ambiente cientificamente mais favorável, com garantias de apoio financeiro adequado. Contudo, como ele desempenhou um pa-

³⁴ Trad. livre dos autores: “Fúlvio Alice is a competent in research as any veterinarian whom I know in Brazil, and I could, if necessary, throw in a little more territory. From my money, he has a single, really bright, energetic, and honest person of NSA interest in Bahia. No one in the Instituto Biológico comes within miles of him as far as hability, personality, and application are concerned”.

pel importante em relação aos surtos de encefalite equina e da doença aviária de Newcastle, e seu programa cairia em declínio se ele deixasse a Bahia, sem alguém quem pudesse dar continuidade, Miller Jr. afirmava que se arrependeria muito se o “ambiente cientificamente pobre” perdesse o que considerava como “tão valiosa vela de ignição”³⁵.

Embora o trabalho de Alice fosse amplamente reconhecido, os norte-americanos viam o cenário científico da Bahia como precário, uma percepção que não refletia a realidade. De fato, segundo a FR, o contexto local carecia de tradições de pesquisa em tempo integral e de instituições com pleno respaldo político e financeiro, o que limitava seu desenvolvimento. Como já demonstrado, a própria Faculdade de Medicina da Bahia já havia sido agraciada com bolsas da FR, e médicos como Jorge Novis, minimizado por Miller Jr., desenvolvia um programa em tempo integral que poderia ser valorizado. Ao longo da trajetória da FR, ela sempre se interessou por programas que dessem resultados rápidos, mesmo que não atendessem necessariamente aos anseios da população, como ocorreu com a febre amarela na primeira metade do século XX (Batista, 2020; Batista; Souza, 2020).

Não se levava em consideração, também, as questões políticas que implicavam o financiamento para pesquisa. Em 21 de maio de 1955, o governador eleito em abril nomeou novos secretários. Eduardo Catalão, novo Secretário de Agricultura, trocou praticamente todos os diretores de departamentos e serviços, exceto do IBB. Ele dispensou funcionários do governo e aproximadamente 3.000 pessoas. Nesse processo, o IBB perdeu três veterinários e quatro agrônomos, além de alguns trabalhadores gerais³⁶. Tudo isso dificultava o andamento dos trabalhos, mesmo que, posteriormente, a pedido de Alice, os funcionários tenham sido restituídos³⁷.

Ainda assim, naquele momento a pesquisa da raiva em embriões e da encefalite equina, principalmente em estudos em mosquitos, era o programa considerado mais implacável do IBB. Em suas atividades, Alice visitou outros estados como Recife e descobriu que uma epizootia severa se espalhava por lá, por Alagoas e pelo Ceará, e o laboratório preparava vacinas para eles.

Em carta de 17 de dezembro de 1955, Alice informou a Miller Jr. (com cópia para renomadas autoridades públicas) que isolou o vírus da encefalomielite equina em seres humanos. Em uma criança de dois anos de idade, residente no perímetro urbano de Salvador e que foi a óbito no Hospital Couto Maia, em 7 de maio de 1955, onde estava internado com diagnós-

³⁵ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Robert Watson*. Harry Miller Jr. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 14 jan. 1955, p. 1.

³⁶ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Harry Miller Jr.* Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 21 maio 1955, p. 1.

³⁷ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Fúlvio Alice*. Harry Miller Jr. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 31 maio 1955, p. 1.

tico clínico de encefalite: “Embora consideravelmente atrasada, se nos afigura interessante a presente comunicação, visto parecer tratar-se – em nosso país – do primeiro isolamento deste tipo de vírus, oriundo de material humano”³⁸.

Aquela era uma das descobertas que elevaria, ainda mais, a credibilidade de Fúlvio Alice internacionalmente e ampliava seu prestígio com os norte-americanos.

Considerações finais

As interações científicas internacionais foram fundamentais para a circulação e transformação do conhecimento, operando por meio de um complexo entrelaçamento de diálogos, tensões, adaptações, resistências e processos de aprendizagem mútuos entre os distintos atores da relação filantrópica. Embora frequentemente marcadas por disputas e desafios, essas dinâmicas propiciaram descobertas científicas inovadoras no Brasil. Nesse contexto, pesquisadores locais não apenas ampliavam os horizontes da ciência em seus respectivos países, mas também faziam contribuições significativas para o acervo global de saberes, desafiando as limitações impostas pela falta de recursos e estruturas institucionais robustas. No caso brasileiro, a figura de Fúlvio Alice – mesmo sobrecarregado com trabalho em diferentes instituições – foi um elemento importante para garantir a manutenção do investimento da FR na Bahia. E após receber uma bolsa de viagem para os Estados Unidos, a relação se estreitou cada vez mais.

Além de ser um pesquisador eficiente e hábil, Fúlvio Alice conseguiu administrar condições adversas de pesquisa, especialmente com as dificuldades na administração financeira do estado, por parte do governo. A partir de barganhas e negociações com a FR, que auxiliariam o desenvolvimento do seu trabalho, especialmente com o recebimento de materiais e insumos necessários à pesquisa, a medicina veterinária se ampliava e ganhava ares internacionais desde a Bahia. O momento analisado nesse artigo é o de consolidação dos laços entre o local e a agência internacional, que continuaram a se desenvolver até pelo menos 1964, quando vigorou o financiamento da FR ao IBB. Um ano marcado por instabilidade, devido ao golpe militar, que pode ter repercutido sobre acordos e programas de pesquisa.

Nos dois anos seguintes ao marco cronológico delimitado por esta pesquisa, o IBB recebeu montantes significativamente superiores aos anteriormente concedidos, o que indica que, apesar das reservas, a FR acabou por reconhecer a competência e o potencial do pesquisador brasileiro, corroborando sua capacidade de realizar pesquisas de relevância internacional. Em 27 de setembro de 1956, o financiamento (Grant 56153) empregou US\$ 12.500

³⁸ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Harry Miller Jr.* Fúlvio Alice. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 17 dez. 1955, p. 1-2.

(doze mil dólares) para as doenças graves que ameaçavam os rebanhos baianos. E, em 23 de maio de 1957, mais uma doação de US\$ 28.000 (vinte e oito mil dólares) (Grant 57098)³⁹.

Ao longo dos anos, as justificativas para o financiamento eram acompanhadas de descrições sobre a importância de Fúlvio Alice, considerado, entre outras coisas, um homem de “calibre relativamente raro”⁴⁰. Anos depois, se afirmava, por exemplo, que ele recorreu à Faculdade de Agronomia e à Faculdade de Medicina Veterinária de Salvador em busca de agrônomos e veterinários qualificados para compor o Instituto, reunindo uma equipe total de 27 funcionários. Também lotou diversos técnicos no interior do estado para tentar controlar a raiva bovina, que se manifestava como ameaça. Segundo o *staff* da Rockefeller seu problema no Instituto era “produzir uma vacina potente contra raiva bovina a partir de embriões de galinha e para o desenvolvimento desta parte do seu programa ele pediu à Fundação fundos para lhe fornecer equipamentos de liofilização e equipamento relacionado”⁴¹.

Considerava-se que o programa de pesquisa desenvolvido por Alice era “especialmente atraente” para os programas de agricultura e de pesquisa biológica e médica da FR. Alice e sua equipe já haviam dado contribuições significativas para o conhecimento fundamental das doenças virais que afetavam os animais e os homens no estado da Bahia, para o controle prático de doenças que afetavam a pecuária no norte do estado e, em geral, para o desenvolvimento de pesquisa em agricultura e medicina veterinária⁴². E, por fim, que:

Dr. Alice, de 44 anos, não é apenas o principal virologista do Brasil, mas também um líder reconhecido em pesquisas em virologia na América Latina (...). Há alguns anos, Alice isolou o vírus da encefalite equina oriental do cérebro do primeiro ser humano que morreu da doença em seu estado⁴³.

³⁹ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Resolved FR 56153*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 27 set. 1956.

⁴⁰ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Letter to Fúlvio Alice*. Harry Miller Jr. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 7 abr. 1954, p. 1. Trad. livre dos autores: “caliber of Alice are relatively rare”.

⁴¹ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Resolved FR 56153*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 27 set. 1956, p. 2. Trad. livre dos autores: “to produce a potent bovine rabies vaccine from chick embryos, and for development of this part of his program he has asked the Foundation for funds supply him with freeze-drying and related equipment”.

⁴² ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Resolved FR 56153*. Rockefeller Foundation. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 27 set. 1956.

⁴³ ROCKEFELLER ARCHIVE CENTER, Sleepy Hollow, NY. *Resolved FR 57098*. Rockefeller Foundation Records, Projects, SG 1.2, Series 305, Subseries 305.D, Box 22, Folder 198, 23 maio 1957, p. 2. Trad. livre dos autores: “Dr. Alice, at 44 years of age, is not Only the foremost virologista in Brazil, but is a recognized leader in research in virology in Latin America (...). A few years ago, Alice isolated the virus of Eastern equine encephalitis from the brain of the first human being know to have died from the disease in his State”.

Em outubro de 1957, estados brasileiros como Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo foram assolado por uma epidemia de gripe asiática. De acordo com o *Jornal do Comércio*, do Rio de Janeiro, o vírus foi isolado em Salvador, na Bahia, pelo laboratório da Fundação Hospitalar Gonçalo Moniz, sob a direção de Fúlvio Alice, que identificou o microrganismo em 5 amostras de material colhidas em doentes de gripe⁴⁴. Essas e outras atividades de Fúlvio Alice indicam a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre o papel crucial dos intermediários locais, situados em um país em desenvolvimento como o Brasil, na dinâmica de circulação do conhecimento científico e dos materiais de pesquisa. Tais atividades ressaltam a influência desses intermediários nas redes de colaboração internacional, além de evidenciar seu impacto no fortalecimento da produção científica em contextos frequentemente considerados periféricos pela ciência dos centros metropolitanos.

Agradecimento

Este artigo contou com o apoio a Ricardo dos Santos Batista na forma de bolsa de produtividade 1C do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo 304213/2024-1.

Referências

BAIARDI, Amilcar; SANTOS, Alex Vieira dos (org.). *A ciência e a sua institucionalização na Bahia: reflexões sobre a segunda metade do século XX e diretrizes gerais para o século XXI*. Salvador; Cachoeira: Mestrado em Ciências Sociais da UFRB; IRAE, 2010.

BAIARDI, Amilcar; VIEIRA, Guilherme Augusto. O pioneirismo da Bahia na fabricação de Vacinas Antigripais na década 50-60. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 14., 2014, Belo Horizonte. *Anais [...]*. Belo Horizonte: SBHC, 2014. p. 1-20.

BATISTA, Ricardo dos Santos; PORTO, Paloma; FERREIRA, Luiz Otávio. Trajetória global e negociações locais: Augusto Tito de Moraes e as estratégias da Fundação Rockefeller para institucionalização da Medicina Preventiva (1961-1962). In: BATISTA, Ricardo dos Santos et al. (org.). *História das ciências e da saúde: tendências, temas e arquivos*. São Paulo: Hucitec, 2023. p. 71-95.

BATISTA, Ricardo dos Santos; SOUZA, Christiane Maria Cruz de. O curso da epidemia: a Fundação Rockefeller e os surtos de febre amarela na Bahia em 1926. *Outros Tempos*:

⁴⁴ A EPIDEMIA de gripe asiática declina no Distrito Federal. *Jornal do Comércio*, 2 out. 1957, p. 5.

Pesquisa em Foco - História, São Luís, v. 17, n. 30, p. 219-243, 2020.

BATISTA, Ricardo dos Santos; SOUZA, Christiane Maria Cruz de. Interiorização da assistência à saúde no Brasil: o Serviço de Saneamento Rural e o controle das endemias rurais na Bahia (1920-1930). *Fênix – Revista de História e Estudos Culturais*, Uberlândia, v. 18, n. 2, p. 134-160, 2021.

BATISTA, Ricardo dos Santos. De Baltimore às “Lavras Diamantinas”: internacionalização/interiorização da saúde na Bahia (1920-1930). *Tempo*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 430-453, maio/ago. 2020.

BATISTA, Ricardo dos Santos. “Nós não compreendemos exatamente o que ela quis dizer com ‘vômito negro’”: Fundação Rockefeller, ciência e a epidemia de febre amarela de 1926. *Topoi (Rio J.)*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 48, p. 713-739, set./dez. 2021.

BATISTA, Ricardo dos Santos. Um laboratório da Fundação Rockefeller: interação médica e produção de conhecimento científico na saúde internacional. *História*, São Paulo, v. 41, e2022032, p. 1-21, 2022.

BATISTA, Ricardo dos Santos. Os limites do financiamento de bolsistas da Fundação Rockefeller: Maria Palmira Macedo Tito de Moraes e a enfermagem internacional (1936-1966). *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 30, e2023046, p. 1-20, 2023.

BATISTA, Ricardo dos Santos. A modernização do ensino na Escola Paulista de Medicina e a Fundação Rockefeller, 1956-1962. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 31, e2024074, p. 1-18, 2024.

BENCHIMOL, Jaime Larry. *Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz; Bio-Manguinhos, 2001.

CUETO, Marcos (ed.). *Missionaries of Science: The Rockefeller Foundation and Latin America*. Bloomington: Indiana University Press, 1994.

CUETO, Marcos; PALMER, Steven. *Medicina e saúde pública na América Latina: uma história*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2016.

CUETO, Marcos. La salud global, la salud planetaria y los historiadores. *Quinto Sol*, La Pampa, v. 24, n. 3, p. 1-21, 2020.

FARLEY, John. *To Cast Out Disease: A History of the International Health Division of the Rockefeller Foundation (1915-1951)*. Oxford: Oxford University Press, 2004.

FEE, Elizabeth. *Disease and Discovery: A History of the Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health, 1916-1939*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2016.

GOMES, Ana Carolina Vimieiro; MARQUES, Rita de Cássia. *A ciência no ICB UFMG: 50 anos de história*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021.

KAY, Lili E. *The Molecular Vision of Life: Caltech, the Rockefeller Foundation, and the Rise*

of the New Biology. Nova York: Oxford University Press, 1993.

KORNDÖRFER, Ana Paula. A Fundação Rockefeller e a formação de quadros para a enfermagem (Brasil: 1917-1951). *Nuevos Mundos, Mundos Nuevos*, v. 19, p. 1-15, 2019.

LE GOFF, Jacques. Documento/monumento. In: LE GOFF, Jacques. *História e memória*. Campinas: Ed. da Unicamp, 1990. p. 462-478.

MARINHO, Maria Gabriela Silva Martins da Cunha *et al.* The Modernization of Medical Education in Brazil: Rockefeller Foundation Funding and the Ribeirão Preto Medical School in a Development Context (1951-1964). *Historia Crítica*, Bogotá, n. 93, p. 53-78, 2024.

MARINHO, Maria Gabriela Silva Martins da Cunha. A Fundação Rockefeller e a expansão da agenda científica em São Paulo: um percurso com Harry Miller Jr. entre as décadas de 1940 e 1950. In: SÁ, Magali Romero; SÁ, Dominichi Miranda de; SILVA, André Felipe Cândido da (org.). *As ciências na história das relações Brasil-EUA*. Rio de Janeiro: Mauad; Faperj, 2020. p. 251-264.

PORTO, Paloma. Em nome da “neutralidade”: as dinâmicas nas políticas de financiamento científico no ICB. In: GOMES, Ana Carolina Vimieiro; MARQUES, Rita de Cássia. *A ciência no ICB UFMG: 50 anos de história*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2021. p. 199-237.

RAJ, Kapil. *Relocating Modern Science: Circulation and the Construction of Knowledge in South Asia and Europe, 1650-1900*. Londres: Palgrave Macmillan, 2007.

SILVA, Guilherme Augusto Vieira da; BAIARDI, Amilcar. Surgimento do ensino veterinário na Bahia e suas condicionantes. *Cadernos de História da Ciência*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 87-101, jan./jun. 2011.

SILVA, Guilherme Augusto Vieira da. *O pioneirismo de Fúlvio Alice nas pesquisas veterinárias e zootécnicas e sua influência na institucionalização do ensino da medicina veterinária da Bahia*. 2016. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016.

Recebido: 26 de fevereiro de 2025 – Aprovado: 16 de julho de 2025

Editora responsável: Silvia Liebel