

DOMINGOS JOSÉ FREIRE E OS PRIMÓRDIOS DA BACTERIOLOGIA NO BRASIL

DOMINGOS JOSÉ FREIRE AND THE BEGINNINGS OF BACTERIOLOGY IN BRAZIL

Jaime L. Benchimol*

BENCHIMOL, J. L.: 'Domingos José Freire and the beginnings of bacteriology in Brazil'. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, II (1): 67-98, Mar.-Jun. 1995.

The article examines the trajectory of Domingos José Freire, a bacteriologist who attained great national and international renown in the final quarter of the last century for claiming to have discovered the yellow-fever microbe and a vaccine that was administered to thousands of people. The article reviews the main controversies protagonized by this scientist and endeavors to show the role he played in the enthronement of Pasteurian medicine in Brazil.

KEYWORDS: yellow fever, Pasteurian revolution, scientific controversies, biomedical institutions.

* Pesquisador da Casa de Oswaldo Cruz.

Em fins do século passado, médicos da Europa e da América puseram em circulação diversas teorias sobre a etiologia da febre amarela. As controvérsias que elas motivaram constituem uma via privilegiada para o estudo da revolução pasteuriana em seus cenários periféricos.

Com a descoberta das vacinas contra o cólera das galinhas e o carbúnculo por Pasteur — escreve François Delaporte — a doutrina parasitária transforma-se em prática salvadora da humanidade na percepção dos contemporâneos. A consciência de que se vive uma revolução logo alcança o Novo Mundo onde “rapidamente os estudos relacionados à febre amarela passam a gravitar em torno do parasitismo”. A ênfase nas vacinas serve para destacar, a um só tempo, a motivação dos médicos sul-americanos — “cada um sonhava impor-se como o Pasteur dos trópicos” — e a vulnerabilidade de seus trabalhos: “A esperança de obter vírus atenuados explica a rapidez com que darão corpo ao germe amarelado” (Delaporte, 1989, pp. 77-82).

Será que a perspectiva parasitária predomina tão rápido nos sítios patológicos da enfermidade? No Brasil, pelo menos, a situação de início é problemática. Os médicos que implementam o programa da nova ciência têm de lutar, simultaneamente, em duas frentes: numa, para obter o reconhecimento das instituições hegemônicas no cenário internacional; na outra, para conquistar lugar e legitimidade para este programa no cenário interno, ainda

dominado por paradigmas que conferem grande força de inércia às instituições, mentalidades e práticas sociais.

A ciência dos micróbios converteu-se no pólo mais dinâmico da medicina brasileira, em larga medida, por obra de postulantes de teorias que foram desqualificadas nos fóruns internacionais. Isso implica retificar o juízo negativo que os historiadores fazem de seus trabalhos, endossando — uns mais, outros menos — *representações* subjacentes, na época, às controvérsias e que influem em seu desenrolar: de um lado, médicos entusiásticos porém mal preparados; de outro, só sábios que dominam perfeitamente as teorias e práticas científicas.

As descobertas, diz Margaret Warner, eram julgadas segundo dois conjuntos de critérios que provinham de duas tradições diferentes: a bacteriologia e a epidemiologia. Haveria consenso quanto à necessidade de satisfazer as regras postuladas por Koch quando se queria provar que determinado micróbio era o agente causal da febre amarela. Por outro lado, era preciso explicar os fatos estabelecidos pelos estudos epidemiológicos e clínicos para convencer os médicos sem um *background* em bacteriologia da relevância deste germe particular para a febre amarela.

Em meu entender, Warner indica a presença de dois círculos. No primeiro, que circunscreve o campo da bacteriologia, confrontam-se — para usar uma imagem de Bruno Latour — laboratórios e contralaboratórios que disputam teorias rivais acerca do germe e que não apenas endossam e fortalecem os postulados de Koch, como estão mais ou menos providos dos meios para implementá-los. Na linguagem kuhniana, habitam este círculo os convertidos ao paradigma pasteuriano que se dedicam à resolução dos enigmas propostos por ele, conforme as regras que derivam deste paradigma também. No círculo mais amplo, encontram-se os clínicos e higienistas que não têm familiaridade com a bacteriologia e que precisam ser persuadidos. A disputa, aqui, refere-se à compatibilidade das soluções propostas para o enigma com os corpos empírico-conceituais da epidemiologia e da clínica.

As fontes primárias impõem um terceiro círculo relevante. Lá fora os debates transcorriam em fóruns considerados legítimos, ao menos na perspectiva dos médicos brasileiros; aqui eles extravasavam as instituições médicas e transcorriam na imprensa diária, perante atores ‘profanos’ que intervinham no desenrolar das controvérsias científicas.

A febre amarela é, pois, objeto de três percepções diferenciadas: a do higienista, que lida com a doença enquanto fenômeno coletivo e cuja reflexão está voltada para as causas das epidemias (cósmicas e sócio-históricas) e os obstáculos que impedem sua neutralização; a do clínico, que se propõe a curar os doentes

com base num conhecimento que correlaciona sintomas, processos fisiológicos e lesões orgânicas; e a dos médicos, que reestruturaram a doença à luz da teoria de Pasteur e cuja prática transcorre nos poucos laboratórios existentes na cidade, o que não exclui a intervenção nos espaços da clínica e da higiene. Clínico e higienista são papéis desempenhados, quase sempre, pelas mesmas pessoas. Apesar disso, os estudos clínicos da febre amarela e os estudos médico-sociais das epidemias engendram corpos documentais diferentes: pelas tradições e disciplinas que mobilizam, pelos conceitos e métodos de que se valem.

No começo da década de 1880, clínicos e higienistas encaravam com desconfiança ou hostilidade a doutrina parasitária. Em meados da década seguinte, aceitavam, todos, o princípio de que a febre amarela derivava de um germe que permanecia indeterminado e cujas propriedades eram inferidas, por analogia, dos de outras doenças. Nesse contexto, antigas questões polêmicas — como contágio ou infecção e a imunidade dos nativos — adquiriram novos conteúdos. Por outro lado, o consenso básico que existia quanto ao repertório de ações para sanear as cidades deu lugar a controvérsias inéditas com relação aos elos mais frágeis da cadeia da insalubridade, pondo em questão, de um lado, as supostas propriedades do germe, de outro, os múltiplos interesses dos atores envolvidos no saneamento.

Para compreendermos os posicionamentos destes atores temos de nos reportar à dinâmica igualmente contraditória da medicina e da ciência dos micróbios que não constituíam, nem aqui nem nas formações sociais mais avançadas, ‘pacotes’ de postulados evidentes. A entronização do pasteurianismo no Brasil não foi uma assimilação passiva e unívoca de idéias oriundas de países econômica e culturalmente hegemônicos. Entre o momento em que a medicina pasteuriana foi recebida como dogma ameaçador até quando foi abraçada por todo o campo médico como seu núcleo de certezas decorreu um processo protagonizado, em larga medida, por médicos que se lançaram à caça de micróbios patogênicos e assumiram todos os riscos envolvidos na postulação de teorias por muito tempo debatidas dentro e fora do país.

Este artigo examina a trajetória de Domingos José Freire, um bacteriologista que obteve grande projeção nacional e internacional no último quartel do século passado. A historiografia refere-se a ele tão-somente como o autor do mais retumbante ‘erro’ cometido na medicina experimental brasileira, mas sua história fornece ângulos inusitados para a análise da geopolítica da prática médica no país e para a interpretação das idéias e mentalidades vigentes no período.

Nascido em 5 de novembro de 1843, no bairro de São Cristovão (RJ), Domingos Freire doutorou-se na Faculdade de Medicina aos 23 anos, num momento em que o Império brasileiro sacrificava na guerra contra o Paraguai (1864-70) as vidas de muitos homens livres e de milhares de negros libertados para engrossar as tropas regulares e os corpos de Voluntários da Pátria.

Freire engajou-se na campanha no momento em que as forças brasileiras, já coligadas com Argentina e Uruguai, sofriam um de seus mais sérios reveses: a célebre retirada de Laguna (abril-junho de 1867), na qual novecentos combatentes pereceram sob os golpes do cólera e da cavalaria inimiga. Regressou ao Rio de Janeiro em 1870 com as patentes de major e de cirurgião-mor de Brigada honorário. Logo em seguida obteve, por concurso, um dos lugares de lente opositor de ciências físicas e naturais na Faculdade de Medicina. Em 1874, já integrado ao Hospital de Nossa Senhora da Saúde, concorreu à cadeira de química orgânica e foi nomeado catedrático.

Viajou então para a Europa e enquanto lá permaneceu (1874-76) enviou à congregação da faculdade quatro relatórios — um inventário arguto dos progressos em curso na química, biologia e medicina, bem como um mapeamento detalhado do ensino médico nos países que visitou (Bélgica, Áustria, França, Alemanha, Suíça e Rússia). Os relatórios revelam perfeita sintonia com o espírito que presidiu a reforma do ensino médico na capital do Império (1880-89): ênfase na ciência experimental e no ensino prático em laboratório.

A cura científica da febre amarela

“Ano de manga, ano de febre amarela”, diziam os cariocas, expressando em linguagem coloquial a relação que os médicos estabeleciam entre calor, umidade e as epidemias.

Em dezembro de 1879, quando ruas e casas do Rio de Janeiro reverberavam ao sol inclemente da “estação calmosa”, ou submergiam debaixo de suas chuvas torrenciais, Freire começou a estudar a doença que o notabilizaria. Logo se envolveu em polêmica que por bom tempo mobilizou a atenção da opinião pública, aquela pequena parcela alfabetizada da população que acompanhava pelas folhas diárias o desenrolar dos assuntos mais candentes: imigração estrangeira, recrudescimento dos movimentos abolicionista e republicano, futuro promissor da borracha no vale amazônico, futuro sombrio do café no vale do Paraíba...

A vacina contra a febre amarela ainda não figurava no horizonte da polêmica, cujos pivôs eram a afirmação de relações de causa

e efeito entre microrganismos e a doença e a descoberta de um medicamento capaz de *curá-la*: as injeções subcutâneas de salicilato de soda (antepassado da popular aspirina).

Os médicos enfrentados por Freire nutriam convicções arraigadas sobre a natureza da enfermidade, atribuindo-a aos miasmas, a um envenenamento químico ou à ação de fermentos inanimados. Fervilhavam, na época, terapêuticos supostamente eficazes contra a febre amarela. Seus adversários eram, então, boa parte dos clínicos, a cujos procedimentos empíricos opôs seu tratamento 'científico', bem como o bando de inventores de remédios capazes de melhor curar os doentes.

Mas foi quando obteve a chancela oficial para inocular o salicilato em pacientes humanos, em março de 1880, que se tornou o alvo do mais temível de todos os adversários: o cronista que assinava a coluna intitulada 'Cartas de um caipira' no *Jornal do Commercio*. O 'caipira', com muito humor, intrometeu-se nos duelos que o douto professor da Faculdade de Medicina travava com seus pares, conseguindo enredá-lo por meses a fio numa controvérsia profana extremamente desmoralizante.

Segundo as primeiras idéias de Freire, nos humores dos doentes existiam grânulos e vibrões que se desenvolviam sob a forma de corpúsculos negros — aos quais se devia a cor característica do vômito dos doentes de febre amarela; tais organismos estavam ligados à existência e evolução da doença, pois não fazia sentido imaginar a presença "dentro de nós de tais produções anormais sem causar graves acidentes" (*GN*, 29.2.1880, p. 2).

O 'caipira' entrou em cena para ridicularizar as inoculações que pretendia fazer em macacos em um hospital da Santa Casa de Misericórdia. Domingos Freire prontamente advertiu-lhe, em tom superior: "um professor da faculdade, que conquistou palmo a palmo a posição que ocupa, não desce a sustentar polêmica com um profano da ciência" (*JC*, 20.3.1880, p. 1). E nas cartas subseqüentes o leigo petulante fez acusações que impressionaram vivamente a opinião pública: o "dr. Palmo a Palmo" injetava nos doentes o salicilato de soda e em cães, sangue e vômito de epidêmicos — com a mesma seringa! (*JC*, 20.3.1880, p. 1). Os jornais publicaram declarações inocentando-o. O 'caipira' não lhe deu trégua: questionou o uso de seres humanos como cobaias e o acusou de produzir chagas horríveis nos pacientes que inoculava (*JC*, 25.3.1880, p. 1). E ao colocar em discussão as propriedades do salicilato de soda, o cronista revelou surpreendente familiaridade com a literatura científica, citando uma plêiade de "sábios" europeus e deslocando a batalha retórica para a própria área de competência do catedrático da Faculdade de Medicina.

Em fins de março, Freire publicou extensa “justificação” da originalidade e eficácia do tratamento da febre amarela pelas injeções hipodérmicas de salicilato de soda (*GN*, 29 e 30.3.1880, p. 2) e anunciou uma série de artigos nos quais abordaria, primeiro, sua ação fisiológica, depois, o modo de administração do medicamento, por fim sua influência sobre a marcha e as lesões da doença. Em tais artigos dispôs um aparato de fatos e argumentos desproporcional ao tamanho do oponente. Tal exibição de força era, em certo sentido, uma capitulação: o investigador que já conquistara a atenção da Academia das Ciências de Paris era forçado a travar com um profano um debate que punha em risco as bases de seu empreendimento científico. Além do mais, aceitava a imprensa diária como fórum desse debate, e o público leitor como juiz de sua competência.

O ácido salicílico opunha-se às bactérias nas urinas dos doentes, impedia a coagulação do leite, a putrefação da carne, interrompia até o crescimento das plantas. A ênfase nesta propriedade anti-séptica ilumina o objetivo derradeiro de Freire: provar a hipótese de que a febre amarela era causada por um germe e revelar sua identidade. Ilumina também seu objetivo imediato: consagrar-se como o descobridor do medicamento capaz de curar cientificamente a doença, matando o germe que ainda não conhecia.

Mas se era um medicamento de eficácia já comprovada, em que consistia seu mérito? Na adoção da via hipodérmica para vencer um inimigo de marcha veloz, ao passo que os europeus se haviam limitado a introduzi-lo pelo estômago para neutralizar doenças de marcha mais lenta. Além disso, as inoculações não se baseavam só em estudos feitos por estrangeiros:

“Tendo-me recordado um dia de uma experiência que fiz com o ácido salicílico, fazendo-o atuar sobre volvocios que se desenvolveram em uma infusão de erva-moura, os quais todos morreram instantaneamente, tive a idéia de fazê-lo também atuar sobre os organismos do vômito dos doentes de febre amarela. Qual não foi meu prazer quando vi que esses organismos eram igualmente intoxicados pelo ácido salicílico! Propenso sempre, por índole ou por hábito adquirido durante a minha comissão na Europa, a experimentar e a aplicar os resultados experimentais a algum fim útil, e desesperado, além disto, do tratamento da febre amarela até agora seguido, que se recomenda pelos mais deploráveis desastres, que não tem base certa, nem norma, nem outro guia a seguir, a não ser as manifestações sintomáticas, *efeito e não causa da moléstia*, pensei em aplicar o salicilato de soda na febre amarela, raciocinando de mim para mim que a presença constante do organismo na torrente circulatória dos doentes, em número tão prodigioso, devia, *ou como causa ou como efeito*, ter uma influên-

cia imediata e muito direta sobre a marcha de tão horrível moléstia” (GN, 29.3.1880, p. 2).

Meus grifos destacam uma contradição. O primordial são os microrganismos no sangue dos doentes; mas a única coisa que ele pode afirmar é que estão presentes — o que não configura relação de causalidade — e que são múltiplos — o que o impede de postular a especificidade etiológica.

Para os que professavam a crença de que a experimentação era a base do progresso da medicina, o método científico era o empirismo indutivista: primeiro, vinha a observação dos fatos, depois, inferiam-se as verdades teóricas, com a ressalva de que só era legítima a experimentação com um fim prático reconhecível.

As investigações de Freire supunham a *prévia adesão* à teoria de que as doenças infecciosas eram causadas por germes específicos, mas ele não podia professar sua fé nessa teoria enquanto não tivesse a solução do enigma. Seus dados eram ainda incertos, o que o obrigava a permanecer na fronteira da teoria química de Liebig. Os microrganismos observados podiam ser a causa, mas também o efeito da ação sobre o organismo de um agente de natureza diversa daqueles postulados por Pasteur.

As injeções de salicilato de soda justificavam o objetivo estratégico de seu empreendimento científico ao lhe conferir, taticamente, o fim útil imediato. Ao condenar a terapêutica sintomática por combater só os efeitos da doença, ele assumia, implicitamente, a certeza de que a causa era algum — senão todos — os germes observados. Mas ao admitir, explicitamente, que estes podiam ser efeitos da doença, tornava incoerente sua crítica e colocava sua descoberta na mesma categoria terapêutica.

A polêmica com o autor das ‘Cartas de um caipira’ estendeu-se até julho de 1880. Freire fez o possível para seguir impávido a rota que traçara. Em abril abordou a ‘Ação fisiológica do salicilato de soda’ (GN, 5.4.1880, p. 2) em outro artigo de difícil compreensão para o público. Analisava a influência que a substância, em doses diversas, exercia sobre cada uma das funções orgânicas, com dados que não provinham só de cães e cobaias, mas de imigrantes recém-chegados ao Rio de Janeiro.

A julgar por estudos clínicos contemporâneos, isso era correto. Mas, para os leigos, devia ser difícil aceitar a equivalência cognitiva das reações observadas num animal com aquelas aferidas no homem. As conseqüências podem ser vistas no desabafo contido no artigo subsequente, dedicado ao modo de administrar o salicilato, o componente mais original de seu procedimento. Depois de condenar a imprensa por disseminar o medo no seio do “povo ignaro”, queixava-se de que era cada vez mais difícil “decidir um doente a deixar-se medicar pelas injeções hipodér-

micas, único recurso que muitas vezes resta ao homem de ciência para debelar certos males muito graves” (GN, 13.4.1880, p. 2).

No terceiro artigo, sobre a relação entre o salicilato e a marcha e lesões da febre amarela, reafirmava a superioridade de sua terapêutica. A alta mortalidade no Rio de Janeiro era prova dos erros tanto dos homeopatas, com sua postura expectante, como por alopatas, que agrediam os doentes com medicamentos ineficazes (GN, 3.5.1880, p. 2). Os sintomas da febre amarela eram expressão do “desequilíbrio circulatório” impresso no organismo pelo “germe xantogênico”. Ao matá-lo, o salicilato impedia a passagem ao terceiro período da doença e melhorava o quadro clínico do doente. Mas sua descoberta continuava assentada em pilar frágil e, no artigo subsequente, Freire recuou de novo:

“Não afianço, note-se bem, que os micróbios sejam a causa primária da afecção, porque prossigo os meus estudos nesse sentido, mas me parece incontestável que devem tais organismos, ou como causa, ou como efeito, ter em sua dependência grande número de fenômenos mórbidos observados durante as diversas fases da moléstia” (GN, 4.5.1880, p.2).

Tão ambígua era a inserção dos micróbios no processo patológico que teve de admitir, como provável, a intervenção dos miasmas. Observa-se, neste artigo, uma variação na defesa de seu específico: antes destacara a ação anti-séptica; agora prevalecia a ação antitérmica, a propriedade de neutralizar um *sintoma* da doença. “É necessário determinar se é o rebaixamento da temperatura que mata os germes ou se é a morte dos germes que causa o abaixamento da temperatura” (GN, 4.5.1880, p. 2). A ambigüidade expressava uma limitação que Freire traduziu na seguinte fórmula: a eficácia do salicilato de soda na febre amarela estava na razão inversa dos dias de doença; era tanto mais eficaz quanto mais próximo da invasão fosse administrado. A febre constituía indicador essencial para o tratamento, que só seria capaz de reduzir a mortalidade se houvesse um serviço eficiente para o diagnóstico precoce: nos hospitais, internos cuidando só de exames termométricos; fora deles, um corpo médico que fosse surpreender a febre amarela nas estalagens e a bordo dos navios.

Sai o remédio, entra a vacina, fica a seringa...

Meses depois, Freire publicou o livro intitulado *Recueils des travaux chimiques suivis de recherches sur la cause, la nature et le traitement de la fièvre jaune*. Em 1883, publicou *Études expéri-*

mentales sur la contagion de la fièvre jaune. Em 1885, *Doctrine microbienne de la fièvre jaune et ses inoculations préventives*.

O primeiro título destaca os trabalhos químicos em que já se notabilizara. A febre amarela e seu 'tratamento' são objeto de uma pesquisa em curso. O último traz a primeiro plano uma doutrina à qual se liga a 'prevenção' da doença.

Em 1883, Freire já possuía a vacina. Excetuando-se a antivariólica, anterior à microbiologia, não se tinha ainda desenvolvido outro imunoterápico para seres humanos.¹ As intervenções de Pasteur limitavam-se a doenças animais: vacinas contra o cólera das galinhas (1880) e, sobretudo, o carbúnculo (1881). O trânsito para as patologias humanas — com a anti-rábica — prolongou-se de 1882 até 1886.

Em outubro de 1883, a Junta Central de Higiene Pública autorizou o químico carioca a experimentar no homem a sua vacina contra a febre amarela. Em novembro, o Ministério do Império permitiu que publicasse anúncios em jornais convidando imigrantes e moradores a se vacinarem (Prefeitura, 43-3-30, fl. 16). As vacinações se generalizaram quando o próprio Freire ascendeu à presidência da Junta Central de Higiene Pública (1883-86).

Seu micróbio foi chamado de criptococo xantogênico² por causa das supostas analogias com a bactéria do carbúnculo, cujos esporos infecciosos haviam sido descobertos nas sepulturas de animais vitimados pela doença. Freire também encontrou esporos nas sepulturas das vítimas da febre amarela e apontou o solo dos cemitérios como um dos focos de infecção das cidades. Desde então, tornou-se fervoroso apologista da cremação dos corpos, entrando em choque com as igrejas Católica e Positivista, que viam nisso um atentado a seus respectivos cultos à família.

Ao mesmo tempo, os médicos da Corte debatiam acaloradamente aquela vacina que se apoiava em uma só das teorias microbianas da febre amarela. Seu principal concorrente era o fisiologista do Museu Nacional, João Batista de Lacerda, que em junho de 1883 apresentou à Academia de Medicina suas *Observações demonstrativas da verdadeira causa da febre amarela*.

Tanto o *Cryptococcus xanthogenicus* de Freire como o *Fungus febris flavae* de Lacerda eram micrófitos cujas propriedades tinham muito em comum com o universo vegetal macroscópico dos trópicos, o que explicava a sazonalidade e outros traços epidemiológicos da doença. Embora Lacerda cogitasse desenvolver uma vacina, não o fez, talvez pelo tumulto suscitado pelo rival.

No relatório do secretário-geral da Academia para 1883-84 consta que sobre a febre amarela e a vacina "falou-se e discutiu-se extensamente ... e, se bem que a Academia, como corpo coletivo, não firmasse doutrina, todos os oradores mostraram-se franca-

¹ A trajetória de Freire é contemporânea e muito similar à do espanhol Jaime Ferrán, que desenvolveu uma vacina contra o cólera nos anos 1883-85 (Bornsidge, 1991, pp. 516-32).

² Do grego *kryptión* (escondido, oculto) combinado a *xanthós* (amarelo).

mente adversos à vacinação e descrentes dos seus resultados. De sua inutilidade pareciam todos convictos; em sua inocência acreditam alguns; outros, porém, julgam-na até prejudicial” (Teixeira, 1884-85, p. 158)

As vacinações no verão de 1883-84 começaram no instituto que servia à inoculação da antivariólica,³ mas logo foram levadas aos cortiços, onde se condensava a população trabalhadora do Rio de Janeiro.

O presidente da Academia, dr. Souza Lima, solicitou aos clínicos da cidade que dessem notícia de doentes vacinados. Um dos que atendeu à conclamação foi o dr. Araújo Góes, que, munido de precária estatística obtida num dos morros da cidade, quis convencer médicos e autoridades de que a vacina, em vez de impedir, favorecia a explosão epidêmica. E bradava: “Que o morro da Viúva seja o Waterloo somente do dr. Domingos Freire” (Góes, 1884, pp. 339-440)

Às vésperas do verão seguinte, uma comissão da Academia apresentou seu parecer sobre as experiências relatadas nos trabalhos que já tinha publicado.

“O processo fundamental para a verificação da natureza animada de um agente morbífico consiste em isolá-lo pela cultura e inoculá-lo. Foi assim que evidenciou-se a natureza parasitária do carbúnculo e do cólera das aves; e assim organizou o sr. dr. Freire o seu plano de demonstração.

Em matéria de tamanho alcance não é possível aceitar sem o testemunho da observação de vários pesquisadores competentes a afirmativa de um só, ao qual poderá parecer fato constante de observação no campo do microscópio, o que não passa de um epifenômeno criado pelo determinismo do processo experimental.”

Subsistindo a dúvida sobre o princípio determinante da febre amarela, o parecer reiterava o veredicto que o higienista francês Jules Rochard acabara de emitir na Academia das Ciências de Paris. As vacinações deviam ser suspensas “a fim de que os indivíduos que a ela se houverem de sujeitar, tendo condições de receptividade para o mal, não deixem-se ficar incautos no foco epidêmico, considerando-se sob a tutela de uma problemática imunidade” (Castro *et al.*, 1884-85, pp. 219-22).

Mas as vacinações prosseguiram, e as críticas, também. Até Koch entrou na dança.⁴ Apesar das discussões havidas, em outubro de 1885 foi aprovada, por unanimidade, a resolução de que a Academia não estava habilitada a manifestar juízo definitivo sobre a doutrina de Freire.⁵ O próprio barão do Lavradio, céptico em relação às idéias e estatísticas do inventor da vacina, propôs em abril do ano seguinte que as discussões fossem suspensas,

³ Para muita gente, preveniam também contra a varíola. Investigando-as em 1887, Sternberg comenta que Freire delegara as vacinações entre os habitantes dos cortiços a certos apotecários: “Um deles, sr. Telles ... transmitiu-me a surpreendente informação de que nenhuma das pessoas inoculadas com o ‘micróbio atenuado’ da febre amarela tinha contraído a varíola durante a recente epidemia ocorrida no Rio, levando-me a inferir que a vacina representava uma proteção contra ambas as doenças” (Sternberg, 1890, a, pp. 524-6).

⁴ Numa carta a um dos acadêmicos disse que o autor de doutrina microbiana da febre amarela, recém-publicada, era ignorante em bacterioscopia (Souza Lima, s. d.).

⁵ Resolução de Costa Ferraz votada em 13 de outubro de 1885 (Souza Lima, 15.12.1896).

“enquanto se vai ... acumulando o cabedal científico necessário para uma conclusão satisfatória” (Souza Lima, 15.12.1896).

A essa altura, as controvérsias já haviam ultrapassado as fronteiras do país, envolvendo uma intrincada teia de relações entre personalidades e instituições, médicas e leigas, do Brasil e do exterior. J. H. Sutton e J. B. Harrison, na Inglaterra, Félix Le Dantec, Hyacinthe Vincent, Paul Gibier e Victor Babès, na França, são alguns dos nomes associados à verificação dos trabalhos de Freire e de outros bacteriologistas do Novo Mundo. Quase todos colocaram seus próprios micróbios no lugar daqueles que desqualificavam; por isso, há um grande risco em subscrevermos acriticamente os juízos proferidos naquele contexto competitivo sem conhecermos a teia de relações e interesses em que se moviam os atores — até porque, em última instância, estavam todos equivocados.

O fato é que o número de indivíduos que se submeteu ‘voluntariamente’ à vacina saltou de 418, no verão de 1883-84, para 3.051 em 1884-85, alcançando 3.576 pessoas na epidemia de 1888-89.

O auge da glória e popularidade de Domingos Freire coincidiu com esse apogeu estatístico. Em 1886, viajou à Europa para defender suas idéias nas instituições de maior prestígio na medicina experimental. Na capital francesa, esteve por duas vezes na Sociedade de Biologia, que publicou resumos de suas comunicações. Na Academia das Ciências, onde trabalhos seus já tinham sido lidos por Pasteur, Vulpian e Charcot, apresentou culturas do micróbio da febre amarela. A publicação de suas idéias nos *Comptes rendus* da Academia teve ecos em jornais da “capital do mundo” e repercutiu com força na imprensa do Rio de Janeiro.

O regresso de seu inventor foi uma apoteose! A glorificação como herói da ciência nacional, além de robustecer a credibilidade de seus fatos científicos, cumpriu função positiva na renovação do ensino médico e para os movimentos de transformação do regime político e das relações sociais vigentes no país. Nos documentos relativos ao episódio, verificamos que os três principais esteios da popularidade de Freire eram os estudantes de medicina, os clubes republicanos e as sociedades abolicionistas.

Em 26 de junho de 1887, os estudantes de Salvador subiram a bordo do *Neva*, o vapor em que Freire viajava, e fizeram-lhe “estrondosa manifestação” (*GN*, 27.6.1887, p. 1). No Rio de Janeiro, uma comissão de alunos da Faculdade de Medicina preparava-lhe recepção em grande estilo, à qual já tinham aderido praticamente todas as instituições de ensino da Corte, a imprensa carioca e fluminense em peso e os clínicos da cidade. A lista inclui as escolas Militar e de Marinha, a Escola de Maquinistas da Armada, a Escola de Belas Artes, a Politécnica, o Liceu de Artes e Ofícios,

o Conservatório de Música, todo o corpo de saúde da armada, até a diretoria do Centro Comercial de Molhados.

Em 29 de junho, às sete da manhã, o *Neva* transpôs a barra do porto do Rio de Janeiro. Aguardavam-no as diferentes escolas, com os respectivos estandartes, e uma multidão de admiradores e curiosos. Várias lanchas partiram ao encontro do vapor e em meio aos vivas e aclamações Freire subiu a escadaria do cais.

Numeroso cortejo enveredou, então, pela rua do Ouvidor, onde as redações dos jornais foram saudadas, dispersando-se a multidão no largo de São Francisco de Paula, depois de ouvir vários discursos que exaltavam os méritos do cientista. No dia seguinte, um jornal comentou: “Deve ser grata ao ilustre professor a prova de alto apreço que recebeu ontem dos seus discípulos e amigos que, prescindindo absolutamente do elemento oficial e dos medalhões, acercaram-se do seu mestre no momento da sua chegada, fazendo-lhe uma das mais brilhantes e espontâneas manifestações que nesta capital têm havido” (*GN*, 30.6.1887, p. 1).

Os medalhões não deixaram de comparecer à solenidade que as comissões estudantis organizaram no Teatro D. Pedro II. Em gesto de grande efeito, Freire sugeriu que substituíssem a medalha de ouro que iam ofertar-lhe pela entrega de cartas de alforria a escravos, para que mais rápido se extinguisse a mancha que desonrava a pátria.⁶

Logo em seguida, viajou para os Estados Unidos como delegado brasileiro ao IX Congresso Médico Internacional, que se realizou em setembro, em Washington. Foi vice-presidente da seção de higiene. Sua comunicação sobre a febre amarela foi tão bem recebida que o Congresso votou resolução recomendando seu micróbio e sua vacina à atenção de todos os países.

Mas, voltemos atrás. Em maio daquele mesmo ano, pouco tempo antes da apoteótica recepção que descrevemos, havia desembarcado no Rio de Janeiro, discretamente, o dr. George Sternberg, presidente da American Public Health Association. Sua missão oficial consistia em verificar as teorias acerca da febre amarela propugnadas pelos médicos centro e sul-americanos, em particular a de Freire, cujas inoculações tinham impressionado o governo e o Congresso norte-americanos. Depois de fazer inspeções em Cuba e no Sul dos Estados Unidos, Sternberg publicou (1890, b) o ‘Report on the etiology and prevention of yellow fever’.

Segundo os autores que escreveram sobre a febre amarela, este relatório foi aceito pela comunidade científica internacional como prova definitiva de que os sul-americanos haviam fracassado em suas tentativas de isolar o micróbio e produzir uma vacina eficaz. Até o Instituto Pasteur, que mantivera prudente reserva, corroborou o inquérito norte-americano. Na perspectiva destes

⁶ Foram sete os escravos libertados na cerimônia que se realizou em 9 de agosto de 1887 (*GN*, 9.8.1887, p. 1).

autores, tais documentos encerram uma era nos estudos bacteriológicos da febre amarela e deixam como saldo um Domingos Freire desacreditado e solitário. Contudo, as fontes contrariam a idéia de que se tenha tornado, tão de repente, carta fora do baralho. A ilusão se deve a duas distorções metodológicas: atrelar a análise do personagem ao juízo de que sua relevância deriva apenas do 'erro' que cometeu, e explicar sua trajetória só a partir do reflexo que produziu nos juízos de valor emitidos por seus competidores, que também postulavam teorias equivocadas.

Instituto Bacteriológico Domingos Freire

O que as fontes revelam é a criação de um instituto bacteriológico sob medida para Domingos Freire, na transição da monarquia para a República, período conturbado por lutas políticas, aceleradas transformações econômicas e populacionais e devastações sem precedentes causadas pelas epidemias no Rio de Janeiro e outras cidades do Sudeste.

Em fevereiro de 1889, no auge de mais um verão epidêmico, o vereador José do Patrocínio propôs que a Câmara fornecesse a Domingos Freire verba para um serviço permanente de vacinações. Adiado por força dos acontecimentos que levaram à proclamação do novo regime, em novembro, o projeto concretizou-se quando os amigos republicanos de Freire ascenderam ao poder.

Benjamin Constant, ministro da Instrução Pública, Correios e Telégrafos no governo provisório assinou, em dezembro de 1890, o ato que criava um instituto para preparar e inocular a vacina contra a febre amarela. Por sua vez, o ministro da Justiça e Negócios Interiores, José Cesario de Faria Alvim, revalidou a permissão para que Freire publicasse anúncios convidando as pessoas a se vacinarem. Seu sucessor cedeu ao instituto um sobrado no Campo de Santana, recém-batizado de Praça da República. Em dezembro de 1891, Domingos Freire conseguiu todas as verbas que pleiteava (Prefeitura, 43-3-30, folha 14).

As finalidades do instituto ganharam amplitude bem maior na lei que o regulamentou, em dezembro de 1892. Cabia-lhe "O estudo da natureza, etiologia, tratamento e profilaxia das moléstias infecto-contagiosas, e das epizootias, bem como quaisquer pesquisas bacteriológicas que interessem à saúde pública, inclusive a preparação de culturas atenuadas como meio preventivo de moléstias e pesquisas sobre o parasitismo" (Lourenço, 1893, p. 174).

Evidência de que ele se materializou é a folha com o logotipo 'Instituto Bacteriológico Dr. Domingos Freire' e, ao lado, o símbolo da República. Nela foi manuscrito o convite ao prefeito "Cidadão

dr. Cândido Barata Ribeiro” para que visitasse o estabelecimento. Logo abaixo do “Saúde e fraternidade” — a fórmula com que eram encerradas as missivas nesta fase jacobina da República — figura a confirmação rabiscada pelo prefeito: 23 de março [1893], dez horas da manhã (Prefeitura, 45-1-35). Há no documento uma contradição que não deve passar despercebida: o símbolo da República caracteriza a instituição como oficial, mas o nome sugere um vínculo privado com seu dirigente. O paradoxo é um indício revelador das circunstâncias em que foi criada e das circunstâncias que marcariam seu colapso. Na verdade, o instituto foi um fragmento extraído do aparelho sanitário centralizado que a monarquia legou à República e esta despedaçou nas negociações que resultaram na promulgação da Constituição de 1891 e da lei orgânica do Distrito Federal no ano seguinte.

Da extinta Inspetoria de Higiene foi destacado o Instituto de Higiene que, com o nome de Instituto Bacteriológico Domingos Freire, foi promovido ao mesmo *status* da nova Diretoria Sanitária. Ficou, assim, atrelado diretamente ao ministro do Interior, para que seus estudos tivessem “o desenvolvimento compatível com a natureza da instituição”.

O comentário é do dr. José Lourenço, veemente crítico da reforma. Embora não questionasse a decisão de confiar a Freire a direção do laboratório, advertia-o de que tinha uma oportunidade única para confirmar suas descobertas e para provar a ‘utilidade’ da microbiologia para o tão desejado saneamento da capital.

Como vimos, o auge das vacinações foi em 1888-89 (Freire, 1890). A brusca queda no verão seguinte reflete o impacto da proclamação da República; em 1890-91 não houve vacinações porque Freire foi comissionado pelo governo provisório para estudar, em Berlim, o tratamento da tuberculose pelo método de Koch (Freire, 1892, c). Na epidemia de 1891-92 o número de vacinados ficou aquém do pico alcançado três anos antes. A maior parte das vacinações ocorreu na Capital Federal (81,8%) e, apesar da intensa imigração estrangeira, predominaram os indivíduos nascidos no Brasil (62,3%) de cor branca (73,4%). Quase a metade da população vacinada (43,8%) era constituída por crianças entre um e dez anos de idade. Os números relativos a 1893-94 são baixos, embora a epidemia de febre amarela no Rio fosse das mais letais (4.900 óbitos). A causa da abstenção, para Freire, foi o movimento militar de setembro de 1893 contra o governo do marechal Floriano Peixoto:

“a revolta naval, o bombardeio da cidade, a fuga precipitada da população foram alguns dos motivos pelos quais nosso meio preventivo não foi procurado. ... A população mal informada temia muito mais o canhoneio dos marinheiros insubordinados que as

balas infinitamente pequenas, os micróbios que dizimavam sem ruído milhares de existências no centro mesmo da cidade ...” (Freire, 1896, p. 85).

No relatório de 1895, Freire limita-se a informar que as vacinações continuavam a ser feitas “com bom resultado”, mas não fornece cifras.⁷ Segundo fonte publicada em 1898 (Paz *et al.*, 1898, pp. 59-60), 13 mil vacinações (quatro mil em estrangeiros) tinham sido feitas até aquele ano na capital e nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo (infere-se que de 1895 a 1897 só 466 indivíduos foram vacinados).

7 Como publicações independentes há estatísticas para 1885; 1885-86; 1888-89; 1889-90 e 1891-92; *La fièvre jaune et ses inoculations préventives* agrega os dados até 1893-94.

Tabela 1: Número de vacinados (1883-1994)

anos	brasil.	estrang.	total
1883-84	111	307	418
1884-85	2.186	865	3.051
1885-86	2.763	710	3.473
1888-89	2.588	988	3.576
1889-90	263	100	363
1891-92	623	377	1.000
1892-93	97	61	158
1893-94	183	107	290
Total	8.814	3.515	12.329

A febre amarela era a área preponderante de atuação do instituto, mas não a única. Os relatórios mencionam serviços variados em bacteriologia clínica e higiene, bem como pesquisas sobre a febre biliosa dos países quentes, o cólera, o beribéri e, sobretudo, o câncer. Freire começara a investigar o “moderno problema” na década anterior, tendo publicado, em 1887, *Pre-mières études expérimentales sur la nature du cancer*. Em 1892, defendeu a inoculação do soro de animais previamente imunizados com culturas do bacilo que julgava ser o agente etiológico da doença. Depois começou a injetar esse soro em pacientes desenganados.

O Antônio Conselheiro da ciência

À mesma época em que o dr. José Lourenço advertia Freire de que a comunicação de novos resultados científicos seus seria recebida com reservas, publicava-se o primeiro trabalho original do instituto — ‘Sur l’origine bactérienne de la fièvre bilieuse des pays chauds’

(1892) —, detonador de mais uma controvérsia de grande repercussão na imprensa médica e leiga do Rio de Janeiro.

O objetivo de Freire era estabelecer critérios bacteriológicos para diferenciar a febre amarela de outra febre que às vezes se propagava junto com ela. Isso acontecia no interior de São Paulo, em 1892, quando foi chamado a realizar seu estudo. Mas ao qualificar a febre biliosa dos países quentes como uma das manifestações da malária, e ao identificar como seu agente causal um bacilo, Domingos Freire estabeleceu outra distinção: desta febre e seu bacilo com a malária e o hematozoário descoberto por Laveran.

Os adversários de Freire, que estavam implicados na validação do plasmódio, atacaram simultaneamente o micróbio da febre biliosa e o da febre amarela. Logo este se tornou o objeto principal do debate.

Na década de 1880, a febre amarela fora associada a plantas microscópicas cuja ação era ativada pelo calor e a umidade. Na década de 1890, os micrófitos deram lugar aos bacilos, sob cuja égide seria desencadeada nova corrida ao agente da febre amarela. Os trabalhos de Freire sobre a febre biliosa e o câncer revelavam um esforço para se colocar em sintonia com esta tendência.

Além da prevalência conjuntural dos ‘bacilos’, a microbiologia apresentava uma característica estrutural importante: o amadurecimento teórico e técnico consubstanciado na multiplicação dos manuais que a sedimentavam como “ciência normal”. Seus praticantes, mais numerosos nos países centrais e periféricos, tinham de assimilar um repertório maior de cânones metodológicos. Contudo, isso não bastava para decidir, no terreno cognitivo, as disputas sobre o agente da febre amarela. Pelo contrário: as labaredas da controvérsia são atizadas com os manuais, as fórmulas e os processos introduzidos incessantemente para corroborar ou invalidar as teses em disputa.

Ao entrechoque dessas teses e das referidas fases da revolução pasteuriana somava-se um importante componente geracional. Era denotado pelo insistente uso retórico da relação mestre-discípulo na esgrima verbal que Domingos Freire travava com o talentoso grupo de jovens bacteriologistas que ajudara a formar.

A controvérsia possuía ainda uma dimensão institucional importante. Na década de 1890, aparecem laboratórios destinados a internalizar e instrumentalizar a ciência dos micróbios — processo que se deu em território minado por incessantes disputas científicas. Os jovens bacteriologistas que combateram os fatos científicos de Domingos Freire operavam em laboratórios que mantinham em suas próprias residências. Tinham em mira a fundação de um instituto que viabilizasse o exercício da pesquisa como carreira profissional, o que requeria o patrocínio do Estado

e, por conseqüência, o desinvestimento naquele rebento personalista que a República engendrara.

Em fins de 1892, logo após a publicação do trabalho sobre a febre biliosa, Freire recebeu no instituto a visita de três alunos recém-formados: Francisco Fajardo já era professor de histologia da Faculdade de Medicina; Virgílio Ottoni, preparador do laboratório de química orgânica; Chapôt Prévost estava em vias de se tornar um dos clínicos mais conceituados da capital. Em 1890 tinham viajado juntos para Berlim para examinar a tuberculina de Robert Koch.

A visita não era casual. Fajardo era exaltado pela imprensa médica como descobridor do hematozoário de Laveran no Brasil. Ottoni esforçava-se para repetir a façanha. Esta era a mola propulsora da controvérsia que se iniciava então. A certa altura Freire diria que sua descoberta desnudara

“a inanidade da fórmula posta pelo professor Laveran, que pretendeu que o seu hematozoário é a causa única de toda e qualquer infecção malárica. ... Em biologia a fórmula vem depois da análise dos fatos, e estes não podem ser previstos todos por Laveran, que apenas estudou um limitado número de formas clássicas de infecção malárica. Ele que venha ao Brasil e achará um mundo novo debaixo dos olhos. Lembre-se que as latitudes em que cada um de nós estuda são muito diferentes.

De sorte que eu contraponho à fórmula de Laveran esta lei biológica à qual ela deve necessariamente subordinar-se: a diversidade de climas traz a diversidade de espécies infecciosas e conseqüentemente a diversidade de microelementos vivos patogênicos.

Com os meus novos trabalhos a diferenciação entre a febre amarela e a febre biliosa ficou feita e a idéia de Laveran comprometida, pela qual Fajardo o operoso se acha hipnotizado” (*JC*, 15.7.1894, p. 1).

Essa lei, incongruente com a especificidade etiológica, que Freire não foi o único a defender, parece ser o resultado de uma reelaboração dos fundamentos climático-raciais da teoria dos miasmas, à luz do darwinismo e sob a ótica da microbiologia. O clima figuraria como categoria dominante de investigações posteriores de Freire sobre a patogenicidade dos germes em suspensão na atmosfera do Rio de Janeiro. Contudo, o aspecto mais relevante a destacar é que a lei introduzia uma cunha nacionalista ‘dentro’ do debate científico. No contexto competitivo da ciência dos micróbios, a especificidade climática criava uma espécie de reserva nosológica e patogênica para os bacteriologistas nativos dos países tropicais.

Após a visita dos três discípulos ao laboratório do mestre, irrompe a controvérsia acerca da febre biliosa, com todas as características de um processo judicial, inclusive abundante importação de termos jurídicos. Os litigantes cobram insistentemente de Freire a verificação desta descoberta — logo de toda a sua produção científica — num tribunal constituído por seus pares. Com este objetivo, produzem um “libelo de acusação” fundamentado em provas indiciárias. Fajardo visita de surpresa o laboratório para lavar flagrante. Suas duas testemunhas oculares — Ottoni e Prévost — preocupam-se em *anotar tudo* o que vêem para apresentarem em juízo fatos incriminadores objetivos. Este, aliás, é um aspecto crucial do processo: ver corretamente, produzir um conhecimento seguro a partir do sentido da visão.

No princípio de 1893, Francisco Fajardo escrevia:

“Acabando de ler o sensacional folheto do bacteriologista brasileiro, corremos logo ao Instituto, a ver o bacilo de Klebs que de novo surgia; porém, grande foi o nosso espanto ao divisarmos no campo do microscópio uma cultura impuríssima, contendo simultaneamente bacilos, cocos e substâncias estranhas! Diante disso fugiu-nos subitamente o entusiasmo; restando-nos agradecer a atenção com que o nosso sábio mestre recebeu ao discípulo que o procurava” (Fajardo, 1892, p. 220).

Domingos Freire negou a acusação por intermédio de duas outras testemunhas oculares (Freire, 1894). Sua defesa consistiu, por algum tempo, em comprometer a credibilidade da acusação, denunciando contradições entre os relatos, pequenas mas suficientes para converter a suposta objetividade dos fatos observados em mal-intencionada subjetividade dos acusadores.

Em meados de 1894, a controvérsia pegou fogo. Extravasou a imprensa médica e invadiu os jornais diários. Freire e Fajardo compareceram à arena pública com seus padrinhos e a linguagem resvalou para o terreno bélico. Proliferam expressões como: “látigo vibrado por mão hercúlea”, “gladiador”, “golpes desferidos”, “clava possante”... A certa altura, Freire pergunta ao interlocutor se não conhece “aquele som seco, especial, exalado pela alma de certo instrumento de invenção norte-americana para vingar as ofensas recebidas” (*O Paiz*, 20.7.1894).

Freire sentia-se à vontade nos jornais que os adversários chamavam, depreciativamente, de “tribuna popular”, e estes tampouco hesitavam em nela subir, mas para clamar neste fórum por um outro, superior em matéria de ciência. O paradoxo tem implicações para o desenrolar e o fim da controvérsia: se julgavam os profanos incapazes de se pronunciar sobre assuntos científicos, porque insistiam em se manifestar para e perante eles?

Nesses espaços devassados repetiram-se, em outro diapasão, as primeiras etapas do processo.

Em junho de 1894, Fajardo detalha as acusações em alocução na Academia Nacional de Medicina e em artigo em *O Brazil-Medico*. Este continha cartas de Chapôt Prévost e Virgílio Ottoni corroborando as acusações.⁸ Pelas páginas de *O Brazil-Medico*, ainda em junho, e do *Journal do Commercio*, em julho, Freire contesta os ex-discípulos e reitera as declarações de seus auxiliares.

⁸ O libelo de Fajardo era reforçado por dois pesos-pesados da bacteriologia — o próprio Laveran e Camilo Golgi —, que comentavam favoravelmente suas preparações com formas do plasmódio da malária que encontraram no Brasil. Laveran dizia: “Vous êtes dans la bonne voie et Mr. Domingos Freire est dans la mauvaise” (Fajardo, *BM*, 15.6.1894, p. 180).

A controvérsia avança, então, segundo mecanismos descritos por Bruno Latour. Contestando o “porta-voz” do bacilo da febre biliosa, Fajardo, Prévost e Ottoni obrigam-no a exhibir este “actante” cuja existência reabria a “caixa-preta” que desejavam manter fechada: plasmódio, causa exclusiva da malária.

O laboratório de Freire e os contralaboratórios dos adversários trabalham a todo vapor para desarticular ou sedimentar os constructos em litígio, o que pressupõe recursos equiparáveis em matéria de proficiência e equipamentos. E quanto mais os litigantes remontam às origens dos processos acionados para a fabricação dos fatos, maior se torna o custo da controvérsia.

Assim, naquele tribunal híbrido, onde tinham assento a “opinião pública” e a “classe médica”, seriam chamados a depor atores humanos e inanimados em número crescente, falando por si ou pela voz dos personagens diretamente interessados em afirmar ou infirmar a ‘veracidade’ dos fatos e a ‘credibilidade’ de seus porta-vozes.

Segundo Freire e seus auxiliares, Fajardo e suas testemunhas, maldosamente, haviam imputado a culturas do bacilo — que não tinham observado — falhas técnicas (contaminação) justificadamente encontradas em um único preparado, que o próprio Freire considerara inadequado (lâmina quebrada). Assim, “Se entre as provas do processo que intentaram instaurar contra o meu crédito científico, os autores mostraram má-fé, revelada pelas contradições que depuseram em juízo, é claro que essas provas são falsas ... o que fica como verdade são as minhas afirmações.”

O argumento evitava o debate dos aspectos substantivos de seu trabalho, tanto quanto este apelo às emoções do público:

“Desde o dia em que voltaram da comissão Koch ... esses três discípulos degenerados juraram aos seus penates interromper-me a cada instante nos meus trabalhos, zumbindo ao redor do mestre como vespas impertinentes; ... foi para eles uma desilusão ... o ver com seus próprios olhos o atestado de mais uma descoberta feita por um compatriota ousado. ... eu peço encarecidamente aos srs. Chapot Prévost, Virgílio Ottoni e F. Fajardo, não me chamem de

Mestre. Por minha parte, nunca mais os tratarei de discípulos” (*JC*, 15.7.1894, p. 1).

Em seguida, adentrou a controvérsia o dr. Carlos Seidl, outro ex-aluno que agora dirigia o Hospital São Sebastião. Sua preocupação era reconduzir os contendores à “arena da imprensa médica”, para evitar que a discussão fosse distorcida pelo carisma e o estilo de Freire. Seidl tornar-se-ia seu adversário mais temível em virtude, justamente, da capacidade de escrever com fluência, de manejar a ironia ou a fúria com a mesma destreza, de mobilizar os sentimentos romanescos da platéia que acompanhava avidamente o desenrolar daquele folhetim:

“O professor Domingos Freire ... que tem tido a fortuna de contar sempre com a aura oficial bafejando seus trabalhos científicos, esse ídolo que foi da mocidade das escolas vê pesar sobre seus trabalhos as mais graves acusações! ... A classe médica brasileira precisa ouvir a réplica do abalizado professor, sob pena de ver afundar-se mais um homem, em cujas aptidões deposita muita confiança, e do qual um dia já foi enamorada quando acenou ao mundo com a descoberta do germe da febre amarela e do seu tratamento profilático” (*O Paiz*, 16.7.1894, p. 2).

Doravante, os contendores esgrimiriam citações e tecnicidades áridas e incompreensíveis para os profanos e até para os clínicos que acompanhavam a discussão pelos jornais. As afirmações concernentes a métodos de coloração, microscopia e microfotografia vinham referenciadas por um sem-número de livros e artigos especializados. A controvérsia afigurava-se, cada vez mais, um debate esotérico fora de lugar.

A correlação de forças entre as suas partes seria resolvida em dois planos diferentes: o das técnicas, avalizadas por tal ou qual bacteriologista de renome internacional; e o do prestígio, da reputação científica de cada protagonista.

A ilusão de movimento que transmitem suas palavras provém, sobretudo, do entrechoque de autoridades. Tese e antítese sustentam-se mais no prestígio dos nomes que a elas aderem do que na racionalidade intrínseca a suas respectivas fórmulas. Usando a gíria dos apostadores de corridas de cavalos, Domingos Freire definiu a luta em frase muito sugestiva: tratava-se de saber quais citações ficavam “na ponta” (*O Paiz*, 28.7.1894).

À medida que são introduzidos os aliados de um e outro, percebemos a desvantagem em que se encontrava o inventor da vacina. Os nomes citados por Seidl, Fajardo, Ottoni e Prévost como seus interlocutores, como críticos manifestos do oponente ou como simples referências paradigmáticas das idéias que eternavam constituíam a nata da medicina experimental no período.

Já os nomes arrolados por Freire representavam o 'passivo fictício' — para usar uma expressão contábil — de sua história de vida científica. Eram higienistas, bacteriologistas e instituições que se haviam pronunciado de forma mais ou menos esperançosa em relação ao micróbio xantogênico e à vacina quando foram postos em circulação. Ou senão, eram obscuros médicos estrangeiros que atuavam em domínios periféricos da experimentação e prática médicas.

A principal autoridade a que se socorria o grupo de Fajardo era George Sternberg, cujo relatório havia transformado em soma de nulidades os atores e micróbios arregimentados por Freire, justificando assim, diga-se de passagem, o ceticismo terapêutico agora professado pela maioria dos clínicos:

“Quando alguém diz que descobriu um micróbio na febre amarela ele clama logo ‘é o meu micróbio’, ‘não podia ser outro!’. Mas logo verifica-se que esse alguém enganou-se Uma coisa igual a outra significa que as duas coisas são iguais entre si! Finlay enganou-se. Freire também. Cada um porém para seu lado, com os seus respectivos micróbios!”

Outros cientistas invocados por Freire reapareciam nos artigos dos adversários como reformuladores do enigma febre amarela, cuja nova configuração só admitia “Bacilo e não coccus! ... Não é possível tirar ao dr. Freire os micrococos da retina. S. S. tem a CRIPTOMICROCOCOMANIA” (Seidl, *O Paiz*, 20.8.1894, p. 2).

Os adversários de Domingos Freire martelaram a idéia de que as opiniões contrárias a sua descoberta formavam uma muralha sólida e impenetrável. Aos médicos e profanos que constituíam o júri da contenda, ele conseguiu, a meu ver, demonstrar que a muralha possuía fissuras. Interrogou com habilidade as testemunhas de acusação, fazendo-as vacilar em suas opiniões e trocar acusações, uma vez que eram concorrentes na postulação do germe da febre amarela. E para reforçar o desmentido de Sternberg pôs no banco das testemunhas Jules Rochard, cuja autoridade rivalizava com a do norte-americano: “En France on n’est pas encore bien fixé sur la valeur des découvertes de M. Domingos Freire” (Rochard, 1890). Sob o manto desta dúvida, sua doutrina poderia ainda desfrutar de longa sobrevivência.

A furiosa ciranda retórica exauriu-se sem que houvesse nem vencidos nem vencedores. O que levou os litigantes a abandonar a arena? Cansaço e redundância de argumentos? É possível. Outra razão pode ter sido o recrudescimento do cólera.

Um acontecimento que influiu, com certeza, na interrupção das hostilidades foi o Congresso Internacional de Higiene e Demografia que se realizou em setembro de 1894, em Budapeste.

Nesse Congresso, Emile Roux apresentou a comunicação sobre o tratamento da difteria pela antitoxina recém-descoberta por von Behring e Kitasato.

Começava uma nova fase da revolução pasteuriana, caracterizada pela disseminação de uma tecnologia médica, a soroterapia, tão importante quanto a das vacinas. Além de impulsionar uma área de investigação que formaria disciplina autônoma (imunologia), sedimentou a adesão dos clínicos à ciência que lhes proporcionava agentes terapêuticos passíveis de serem utilizados na relação individual médico-paciente. E mais: os soros potencializaram as oportunidades para a corporificação da microbiologia em instituições singulares no contexto da prática médica.

Houve, porém, um outro motivo para que o congresso de 1894 se tornasse tema momentoso no Brasil. É que da forma mais imprevista fez subir de novo a cotação dos créditos científicos de Domingos Freire, abatendo-se como um cala-boca sobre os seus adversários.

Freire foi convidado por Thomas Duka, de Londres, a participar da seção 'Higiene das moléstias tropicais'. Não pôde comparecer, mas enviou monografia que foi lida pelo delegado oficial do Brasil, dr. Augusto Miranda de Azevedo. Em jornais cariocas e paulistas e em publicações de seu Instituto Bacteriológico constaria, depois, a notícia de que o congresso aprovara a vacina brasileira como o meio mais seguro de prevenir as epidemias de febre amarela.

Na Academia de Medicina, Souza Lima — em seu nono mandato como presidente — subiu à tribuna para afirmar que Freire mentira. Como chefe da Diretoria de Higiene e Assistência Pública lançava um desafio: pediria a obrigatoriedade da vacina se fosse confirmada a sanção do congresso. Indignado com as suspeitas do velho inimigo, que derrotara no concurso para a cátedra de química orgânica, Domingos Freire renunciou com estardalhaço à condição de membro titular da Academia. Para ele a "sanção de Budapeste" veio a calhar. O valioso trunfo serviu para restaurar não só os créditos simbólicos de sua carreira, como os créditos monetários de seu instituto, depois que o Legislativo, por medida de economia, suprimiu as consignações do governo federal a instituições tidas como filantrópicas. Freire moveu céus e terra para reavê-las. Em fins de 1895, submeteu ao Parlamento uma 'Exposição sumária' dos documentos que comprovavam a eficácia da vacina. No começo do ano seguinte, veio a lume *La fièvre jaune et ses inoculations préventives* com os dados quantitativos produzidos desde 1883.

A campanha não se restringiu aos círculos acadêmicos e oficiais. As portas do instituto foram abertas a médicos e leigos para que

assistissem a “conferências experimentais” ilustradas com engenhosos recursos didáticos. Em fins de 1896, Freire foi à órbita mais afastada daquele respeitável núcleo acadêmico de onde devia provir a legitimidade cobrada pelos adversários. Fora da cidadela científica, no território profano da política, pôs-se à frente da multidão para clamar pela generalização da vacina. A reivindicação foi subscrita por 1.355 pessoas em petição encaminhada ao Parlamento (AOC, Livro 1, 16.10.1896).

Os subsídios governamentais foram restabelecidos e até aumentados. Mas os trabalhos publicados no período denotam mais do que o empenho em recuperar estes dinheiros. Freire jogava sua cartada decisiva. As deliberações dos congressos internacionais de Washington (1887) e Budapeste (1894) deviam ser “acatadas como a *sanção final* das pesquisas médicas, sobre cujo valor *legislam* ... com o fim de serem postas em execução as medidas coercitivas dos males que afligem a humanidade pelos governos a quem tais medidas interessam” (Freire, 1895, p. 3; grifos meus).

Na introdução a *La fièvre jaune et ses inoculations préventives*, e no manifesto aos “concidadãos” e ao “mundo científico” que divulgou em seguida (GN, 19.11.1896), adotava linguagem que não era só grandiloqüente, mas positivamente messiânica. Ele via a si mesmo como a individualidade providencial, e à vacina como a ocorrência extraordinária que faria surgir uma era de plena felicidade social. Os textos sugerem a permeabilidade de seu discurso ao movimento místico-religioso de Canudos que, naquele mesmo ano de 1896, infligia, nos sertões da Bahia, surpreendentes derrotas às expedições militares do litoral. Essa correlação, inclusive, não passou despercebida aos contemporâneos: um deles pespegou-lhe o infamante epíteto de ‘Antônio Conselheiro da ciência’ (Publio de Mello, *O Paiz*, 12.12.1896).

A atividade intensa que desenvolveu após a oportuna “sanção de Budapeste” deveu-se ao concurso de duas outras circunstâncias. Em 1896, teve início a nova temporada de caça ao micróbio da febre amarela. A chegada do bacteriologista italiano Giuseppe Sanarelli à América do Sul e seu ingresso nesta área de pesquisa provocaram a explicitação da competição pela descoberta do verdadeiro germe — agora alinhado à forma dos bacilos — e da verdadeira cura — agora sob a égide da soroterapia. O prestígio de Sanarelli e a rapidez de seus lances obrigaram os demais jogadores a exhibir suas cartas. Só então ficamos sabendo que os protagonistas da controvérsia sobre a febre biliosa dos países quentes já estavam, em 1894, empenhados na busca do micróbio. Estes embarcaram no trem aparentemente vitorioso do sábio italiano, discípulo de Pasteur, ao contrário de outros médicos bra-

sileiros, que postularam a condição de concorrentes, sobretudo depois que a competição ganhou foros oficiais com a proposição, no Parlamento, de vultoso prêmio a quem desvendasse o mistério.

Sanarelli já era bacteriologista de renome na Europa quando, por indicação da Universidade da República Oriental do Uruguai, foi convidado para fundar e dirigir o Instituto de Higiene Experimental, inaugurado em Montevideu em março de 1896. Em junho, veio ao Rio de Janeiro colher material para seus estudos. Freqüentou todos os dias o Hospital São Sebastião, com o apoio irrestrito do dr. Carlos Seidl, e trabalhou com o chefe do laboratório bacteriológico do Instituto Sanitário Federal, dr. Francisco Fajardo, e seu auxiliar, dr. Miguel Couto.

A trama de que é feita a conjuntura tem outro fio importantíssimo: o 'saneamento' da capital federal. No último quinquênio do século XIX, esse projeto, que hibernara durante os anos politicamente conturbados da República, foi retomado. Seu encaminhamento por forças sociais que agiam segundo interesses variados esbarrava num problema de ordem médica diretamente relacionado ao imbróglio de que estamos tratando. A meta principal do saneamento era extirpar a febre amarela do Rio de Janeiro. Mas as forças interessadas em sanear viam-se impossibilitadas de implementar suas propostas, pois não se conhecia a identidade nem a localização do inimigo principal a combater.

Isso explica, de um lado, a expectativa que a sociedade passou a depositar nas pesquisas relacionadas ao problema e, de outro, o ímpeto com que os médicos se lançaram à resolução dele.

No confronto com Sanarelli, Freire tirou proveito de outra circunstância que o beneficiava: a exacerbação dos sentimentos nacionalistas entre os médicos brasileiros, cujos interesses corporativos eram ameaçados pelos profissionais europeus trazidos pela onda imigratória que varreu o continente na virada do século.

O panfleto anônimo que reproduzimos na próxima página ilustra a intensidade da guerra que travaram os partidários do "mascate italiano" e Domingos Freire.

Não obstante os estragos causados por seus inimigos — que conseguiram reduzir a sanção de Budapeste à aprovação de uma seção só do congresso —, Freire continuou a vacinar e a publicar repetidos anúncios nos jornais. No relatório das atividades desenvolvidas em 1896 lê-se que a vacina fora remetida a várias cidades dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Pará a pedido das municipalidades ou de clínicos locais. Houvera até encomendas das Antilhas inglesas e espanholas (Freire, 19.2.1897).

Foi nessa época que passou a tremular na fachada do instituto a bandeira tricolor. O preto simbolizava o vômito, o amarelo, a icterícia e o vermelho, as hemorragias. Além de simbolizar a

Sociedade Mercantil

Dr. Domingos Freire & Co.

Praça da Aclamação, N. 2

Capital a realizar 300:000\$000 outro

Ill. Sr. _____

Amigo e Senhor,

Temos a honra de informar V. S. que em data de hoje organizamos n'esta Praça uma sociedade mercantil sob a razão social:

Dr. Domingos Freire & Co.

para o negocio de **MICROCOCCOS XANTHOGENICOS** por atacado.

Animados na esperança de apanhar á primeira occasião o capital de

300:0000\$000 ao cambio de 27,4

resolcemos chamar o auxilio de bons empregados para introduzir (custe o que custar) os nossos productos no mercado. Portanto, deliberamos mandar para o interior o nosso socio viajante

DR. CAMPOS DA PAZ

para o fim de arranjar frequeres, fazendo uso de todos os meios para a propagação da nossa Casa.

Aproveitamos do ensejo para informar os nossos bons amigos, que os Micrococcus Xantogenicos em caixas de 44 latas de 1/2 libra, não devem ser confundidos com os microbios hytheroides que anda matando pelo estado de S. Paulo um mascote italiano, visto que além da bondade do producto, a nossa mercaderia tem ao menos a vantagem de não prejudicar o morimento diario da empresa funeraria.

Aguardando suas ordens, somos de

R. S.

Ciudad M. Oblig.

Dr. Domingos Freire & Co.

Pelo de Janeiro, 3 de Março de 1898.

Como se vê pela prospecto acima, fundou-se aqui uma nova empresa, que conta com a tua coadjuvação. Abundaram-me este exemplar pelo confero - broquel - ment. foram os interessados chamo para el

febre amarela, a bandeira constituía mais uma marca de distinção do laboratório de Domingos Freire na geografia da cidade e na geopolítica da medicina experimental. Ela reforçava a imagem beligerante de um baluarte erguido para tornar inexpugnável a descoberta que tantos cobiçavam. Imagem oportuna porque as hostilidades ultrapassavam as fronteiras da corporação médica, em contrapartida à iniciativa do próprio Freire de introduzir a “multidão” no teatro da guerra.

Dentre os adversários que afloraram no campo dos profanos destaca-se o conde de Figueiredo Magalhães, tubarão das finanças no Império e na República, protagonista de grandes especulações urbanas, personagem poderoso na colônia portuguesa do Rio de Janeiro e de São Paulo:

“A nova cruzada levantada contra as afirmações do sr. dr. Freire ... condena absolutamente as inoculações, que S. S. faz no homem E como o maior número das vítimas de tal atentado é sempre fornecido por compatriotas meus recém-chegados, ocorre-me o duplo dever ... de preveni-los, recomendando-lhes: que não se deixem vacinar com a chamada Vacina Freire, porque ela só pode causar-lhes a infecção da mesma doença ou de qualquer outra podridão que quando não mata, amolga ...” (*JC*, 28.1.1897, p. 2).

A bomba foi despejada num momento em que a imprensa insuflava na opinião pública a expectativa de que era iminente a revelação dos segredos da febre amarela por Sanarelli. Todos os dias publicavam-se transcrições de jornais platinos e telegramas relativos à descoberta do verdadeiro micróbio pelo sábio italiano.

O desfecho

Traduzindo sentimento generalizado de perplexidade, um cronista de *O Paiz* suplicou ao governo que encontrasse um meio de decidir se o micróbio estava ou não descoberto. Foi por esse caminho que Freire enveredou. Recorreu aos aliados que possuía no aparelho de Estado, em particular o senador Lopes Trovão, para organizar um tribunal que efetuasse a verificação oficial de suas descobertas.

A comissão nomeada pelo governo era presidida pelo dr. Arthur Fernandes Campos da Paz, antigo companheiro de lutas republicanas e seu sucessor na cátedra de química orgânica da Faculdade de Medicina. Dela faziam parte os drs. José de Góes, Augusto Pereira Neves, Henrique Monat, Clarimundo Nobre de Mello, Araújo Lima e Salvador Barradas, que, em

conformidade com as instruções emitidas pelo diretor-geral da Saúde Pública, dr. Nuno de Andrade, deram início às experiências no laboratório de bacteriologia da Saúde Pública em junho de 1897.

No primeiro relatório, divulgado só em fevereiro de 1898, a comissão afirmava que o microrganismo encontrado nas culturas fornecidas por Freire era um micrococo e pertencia a uma espécie nova que ninguém descrevera. Sua inoculação em animais produzira sintomas e lesões muito semelhantes às da febre amarela. Com a entrega do segundo relatório, em julho de 1898, a comissão deu por encerrada a tarefa, que concluía no laboratório de química da faculdade, por haver sido despejada das instalações que ocupava na Diretoria de Saúde Pública.

No sangue de enfermos de febre amarela recolhera o micróbio de Freire, perfeitamente caracterizado. Inoculando culturas puras de primeira e segunda passagem determinara em animais a febre amarela experimental. Embora as dependências do São Sebastião não lhe fossem franqueadas para a experimentação em seres humanos, a comissão julgava-se em condições de afirmar que as culturas atenuadas do micrococo xantogênico eram imunizantes e deviam ser inoculadas na população: “Se melhor juízo não invalidar as conclusões a que ela chegou, desvaner-se-á com a satisfação de haver concorrido para a reivindicação da glória que cabe ao Brasil de haver descoberto o micróbio causador da febre amarela e haver encontrado nas vacinações pelas culturas atenuadas do micróbio um meio profilático seguro” (Paz *et al.*, 1898, p. 37).

Em mais um documento contundente, aprovado em janeiro de 1899, a Academia de Medicina insurgiu-se contra o parecer que avalizava o prosseguimento das vacinações (BM, 22.1.1899). Mas o que pôs fim à vacina não foram os tribunais de verificação nem os argumentos de autoridade firmados intra e extramuros: foi a morte de seu descobridor.

Domingos José Freire faleceu em 21 de agosto de 1899. Tinha 56 anos, era viúvo de d. Maria Eugênia de Figueiredo Freire, não teve filhos, não deixou testamento. Morreu em sua casa, um risonho chalé situado na estação do Encantado, subúrbio de Inhaúma, numa rua que chamava-se já rua Dr. Domingos Freire. Os jornais atribuíram aquele fato inesperado a uma afecção palustre que contraíra ao estudar as águas de Laranjeiras. O “grande batalhador da ciência”, que dedicara a vida a combater os infinitamente pequenos, sucumbira a eles e a seu amor inesgotável ao trabalho (GN, 22.8.1899, p. 1). Contudo, a versão do atestado de óbito é outra: Freire foi vítima de “Mania consecutiva a arteriosclerose” (Prefeitura, 45-1-36). E, de fato, pessoas que o admiravam chamaram a atenção para o precário estado psicológico em que se encontrava. Azevedo Sodré, por exemplo, escreveu que nos últimos tempos “julgava-se um perseguido,

uma vítima contra a qual todos maquinavam” (*BM*, 1º.9.1899, pp. 317-20). Antonio Pimentel, ex-diretor do laboratório bacteriológico da Saúde Pública confirma:

“O dr. Freire, devidamente apreciado pela mocidade acadêmica ... era escarnecido por muitos colegas, de ordinário sem outro merecimento senão o de falar bem ou amenizar citações, e os próprios governos, que nunca tomaram a sério os seus trabalhos, o mais que fizeram foi permitir-lhe criar um simulacro de laboratório, dificilmente mantido, e onde a boa vontade e todos os esforços do mais tenaz lutador iriam inevitavelmente aniquilar-se diante da contingência da vida e da eterna falta de recursos do dito laboratório. Tal situação cheia de dissabores havia justamente levado o dr. Domingos Freire a um estado de concentração e desconfiança tal, que lhe inutilizava quase por completo os esforços nos últimos tempos” (*O Paiz*, 28.9.1899, p. 1).

Ao se espalhar a notícia de sua morte, os amigos acorreram à casa do Encantado para velar o corpo. Um trem especial transportou-o até a gare da Praça da República, onde era aguardado por uma multidão formada por estudantes, amigos, admiradores e simples passantes que se detiveram para assistir a chegada do morto e dos vivos ilustres que vieram render-lhe homenagens.

Dando provas de que seu prestígio continuava vivo, a Congregação da Faculdade e o Liceu de Artes e Ofícios decretaram luto de oito dias. Fizeram-se elogios fúnebres no Senado, na Câmara dos Deputados e no Conselho da Intendência. Enviaram representantes às solenidades a Sociedade Nacional de Agricultura, o Instituto de Bacharéis em Letras, o Laboratório de Análises de São Paulo e a Sociedade Pharmaceutica Luzitana. Até mesmo a Academia de Medicina, que vivera às turras com ele, teve de se render às homenagens. O dr. Barata Ribeiro, ex-prefeito do Rio de Janeiro, pediu que a Academia suspendesse a sessão, mas o dr. Carlos Seidl protestou: “a morte não é bastante para divinizar um homem público” (*ANM*, 1899, pp. 518-21).

Enquanto os acadêmicos discutiam acaloradamente se homenageavam ou não Domingos Freire, na ante-sala aguardava pacientemente um médico que vinha se destacando como um dos mais promissores talentos da bacteriologia brasileira. Acabara, inclusive, de ser nomeado responsável técnico por um laboratório que a Prefeitura instalava numa propriedade rural abandonada da periferia, a fazenda de Manguinhos, para fabricar soro e vacina contra a peste bubônica. Terminada a discussão sobre a homenagem que se devia prestar à memória

do “grande servidor da humanidade”, o presidente da Academia pediu que introduzissem no recinto o dr. Oswaldo Gonçalves Cruz, que foi empossado com as formalidades regimentais (*ANM*, 24.8.1899, pp. 518-21).

Apesar da profusão de adjetivos com que pintaram o retrato de herói de Domingos Freire, a imagem não se transmudou no bronze dos mitos fadados a durar. Pouco tempo depois, ninguém lembrava deste jacobino da ciência. Em compensação, quem poderia imaginar que aquele outro personagem discreto, uma década depois, seria reverenciado, em vida, como o grande demiurgo da ciência brasileira?

O desaparecimento de Freire representa, a meu ver, o canto do cisne dos pioneiros da bacteriologia que foram sepultados, na historiografia e na literatura médica, por uma geração que teve em Oswaldo Cruz sua mais bem-sucedida liderança. Na década de 1890, o grupo de que fazia parte colocou-se à frente de projetos institucionais e programas de pesquisa qualitativamente diferentes daqueles implementados por Freire e seus contemporâneos. As fontes primárias vêm comprovando a hipótese de que este grupo entrou em cena disposto a fazer tábula rasa das experiências acumuladas para inaugurar uma era de ‘regeneração’ da medicina e da ciência experimental. Expressão disso foi uma solução de continuidade — nos planos sócio-organizacional e cognitivo — como nunca havia ocorrido e não ocorreria mais depois.

A primeira geração de bacteriologistas protagonizou candentes disputas com médicos que pontificavam na faculdade, na Academia e na Junta de Higiene. Contudo, os novos não romperam com os velhos. No plano corporativo, continuaram a render homenagens aos mantenedores de uma tradição instituída. Nos planos da teoria e da prática buscaram pontos de contato entre as idéias que postulavam e os dados de experiência considerados consensuais.

O grupo de Oswaldo Cruz, porém, conquistou proeminência renovando ou criando instituições que se mantiveram por longo tempo em conflito com fóruns tradicionais do campo médico. Gerou safra abundante de trabalhos científicos nos quais são reduzidíssimas as referências a autores nacionais que produziram antes. Veiculou discursos ou foi objeto de discursos que primam pela preocupação de demarcar rupturas com o passado — ignorando-o ou apostrofando-o — e de enaltecer a fundação de uma época nova.

Para encerrar este artigo, transcrevo as palavras do dramaturgo Artur Azevedo quando foi virada esta página de nossa história científica, pois partilho um pouco de sua perplexidade em relação ao personagem que deixava a ribalta:

“Quando o via passar, de passos medidos e ar solene, rubicundo e vigoroso, aparentando uma fisionomia que desafiava a morte ... eu perguntava aos meus botões: Que valerá este homem?”

A dar crédito a meio mundo, o dr. Freire era uma sumidade médica, um benfeitor da humanidade, um príncipe da ciência, cujo único defeito era ter nascido brasileiro; a dar crédito a outra metade do mundo, o dr. Freire era um visionário, ou um ignorante, ou mesmo um impostor. Como nada entendo de microbiologia, louvores e apodos entravam-me por um ouvido e saíam por outro; mas agoniou-me sempre esta incerteza sobre o merecimento do nosso patrício. ... Agora que ele morreu, é provável que se faça luz sobre o dilema e eu possa fixar definitivamente a minha opinião. O meu desejo de patriota é que ele fosse realmente um brasileiro notável, e desconfio que o foi. Uma reles mediocridade não teria meio mundo contra si” (*O Paiz*, 25.8.1899, p. 1).

BENCHIMOL, J. L.: ‘Domingos José Freire e os primórdios da bacteriologia no Brasil’. *História, Ciências, Saúde — Manguinhos*, II (1): 67-98, mar.-jun. 1995.

Este artigo examina a trajetória de Domingos José Freire, um bacteriologista que obteve grande projeção nacional e internacional no último quartel do século passado por haver reivindicado a descoberta do micróbio da febre amarela e de uma vacina que foi inoculada em milhares de pessoas. O artigo recupera as principais controvérsias protagonizadas por este cientista e procura mostrar o papel que desempenhou na entronização da medicina pasteuriana no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: febre amarela, revolução pasteuriana, controvérsias científicas, instituições biomédicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Figuram nas referências bibliográficas:

GN por *Gazeta de Notícias*

JC por *Jornal do Commercio*

BM por *O Brazil-Medico*

AOC, por Arquivo Oswaldo Cruz, Coleção de Recortes de Jornais, Livro 1.

Academia Nacional de Medicina (ANM) ‘Sessão de 24 de agosto de 1899’. *Annaes da Academia de Medicina*. Tomo III, pp. 518-21. 1899

Bornside, George H. ‘Jaime Ferrán and preventive inoculation against cholera’. *Bulletin of the History of Medicine*, vol. 55. pp. 516-32. 1991

Castro, Francisco *et al.* ‘Vacina preventiva da febre amarela’. *Annaes Brazilienses de Medicina*. Rio de Janeiro, Typ. Universal de Laemmert & C., tomo XXXVI. pp. 219-22. 1884-85

Delaporte, François *Histoire de la fièvre jaune*. Paris, Payot. 1989

Edler, Flávio C. *As reformas do ensino médico e a profissionalização da medicina na corte do Rio de Janeiro, 1854-84*. São Paulo, Departamento de História, Universidade de São Paulo. 293 p. (mimeo.) 1992

Fajardo, Francisco ‘Resposta ao professor dr. Domingos Freire’. *O Brazil-Medico*, nº 23, pp. 177-80. 1894

- Fajardo, Francisco
1892 'O micróbio da malária'. *Annaes da Academia de Medicina do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Cia. Typ. do Brazil, tomo 58, pp. 209-32.
- Freire, D. J.
1897 'Relatório sobre os trabalhos do Instituto Bacteriológico Dr. Domingos Freire durante o ano de 1895'. Rio de Janeiro, Typ. Besnard Frères. 33 p.
- Freire, D. J.
1897 'Instituto Bacteriológico dr. Domingos Freire'. Sem referências, AOC 19 de fevereiro.
- Freire, D. J.
1896 *La fièvre jaune et ses inoculations préventives*. Rio de Janeiro, Typ. L'Étoile du Sud.
- Freire, D. J.
1895 'Exposição sumária para servir de indicação aos documentos que comprovam a eficácia dos meios propostos pelo professor dr. Domingos Freire para a cura e prevenção da febre amarela apresentada ao Congresso Federal da República dos Estados Unidos do Brazil'. Rio de Janeiro, Litho-Typographia Pinheiro. 16 p.
- Freire, D. J.
1895 'Microbiologie du cancer. Son traitement bactérien'. *Revue Médico-Chirurgicale du Brésil*. nov.-dez.
- Freire, D. J.
1894 'Nature, traitement e prophylaxie de la fièvre jaune. Memoire pr. Congrès du Monde, tenu à Chicago'. Em *Revue Médico-Chirurgicale du Brésil*, 3.
- Freire, D. J.
1893 'Relatório do Instituto Bacteriológico apresentado pelo diretor Dr. Domingos José Freire em 20 de janeiro de 1893'. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional. 17 p.
- Freire, D. J.
1892, a 'Sur l'origine bactérienne de la fièvre bilieuse des pays chauds'. Rio de Janeiro, Typ. de L'Étoile du Sud. 12 p.
- Freire, D. J.
1892, b *Novas investigações sobre o micróbio do câncer*. Rio de Janeiro, s. e.
- Freire, D. J.
1892, c 'O tratamento da tuberculose pelo método de Koch'. Relatório apresentado ao ministro dos Negócios do Interior. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional.
- Freire, D. J.
1890 *Statistique des vaccinations au moyen des cultures du microbe atténuée de la fièvre jaune, pendant l'épidémie de 1888-1889 par le dr. Domingos Freire*. Rio de Janeiro, Typ. de Pinheiro & C. 37 p.
- Freire, D. J.
1887 *Premières études expérimentales sur la nature du cancer*. Rio de Janeiro, Typ. Pinheiro & C. 29 p.
- Freire, D. J.
1885 *Doctrine microbienne de la fièvre jaune et ses inoculations préventives*. Rio de Janeiro, Imp. National. 451 p.
- Freire, D. J.
1883 *Études expérimentales sur la contagion de la fièvre jaune*. Rio de Janeiro, Impr. du Messenger du Brésil. 48 p.
- Freire, D. J.
1880 *Recueils des travaux chimiques suivis de recherches sur la cause, la nature et le traitement de la fièvre jaune*. Rio de Janeiro, s.e. 348 p.
- Góes, Francisco
M. de Araújo
1884 'Vacinação contra a febre amarela. Carta ao sr. dr. Souza Lima, presidente da Academia Imperial de Medicina. Rio, 3 de abril de 1884'. *Annaes Brazilienses de Medicina*. Rio de Janeiro, Typ. Universal de H. Laemmert & C., tomo XXXV (1883-84), pp. 339-440.
- Kunh, Thomas
1970 *La structure des révolutions scientifiques*. Paris, Flammarion.
- Lacerda, João B. de
1883 'Observações demonstrativas da verdadeira causa da febre amarela'. *Annaes Brazilienses de Medicina*. Rio de Janeiro, Typ. Universal de H. Laemmert & C., tomo XXXV (1883-84), pp. 111-20.
- Latour, Bruno
1987 *Science in action*. Harvard University Press.
- Latour, Bruno
1984 *Les microbes: guerre et paix, suivi de irrédutions*. Paris, Éditions A. M. Métailié.

- Latour, Bruno e Woolgar, Steve
1981
Laboratory life: the social construction of scientific facts.
Sage.
- Lourenço, José.
1891-92
e 1893-94
'Saneamento da capital federal'. *Annaes da Academia de Medicina do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Cia. Typ. do Brazil, tomo LVIII, pp. 65-106; tomo LIX, pp. 41-190.
- Paz, Campos da *et al.*
1898
'1º e 2º relatórios da comissão encarregada pelo governo do Brasil para a comprovação das investigações do sr. professor Domingos Freire sobre a febre amarela — apresentados o 1º em 11 de janeiro e o 2º em 18 de junho de 1898'. *Rio de Janeiro*, Casa Mont'Alverne. 64 p.
- Prefeitura do Districto Federal
Archivo Municipal
1898, 1899 e 1900
'Instituto Bacteriológico Domingos Freire'.
Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro: 45-1-36.
- Prefeitura do Districto Federal
Archivo Municipal
1893
'Instituto Bacteriológico Domingos Freire'.
Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, 45-1-35.
- Prefeitura do Districto Federal
Archivo Municipal
1891-99
'Febre amarela. Vários papéis'.
Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, 43-3-30.
- Rochard, Jules
1890
Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique.
Paris, Lecrosnier et Babès, vol. 1, pp. 542-3, 604-5.
- Souza Lima,
1896
'A sanção de Budapesth'. Sem referências, AOC. 15 de dezembro.
- Souza Lima,
1894
'A sanção de Budapesth'. Sem referências, AOC.
- Stepan, Nancy
1978
'The interplay between socio-economic factors and medical science: yellow fever research, Cuba and the United States'.
Social Studies of Science, vol. 8, pp. 397-423.
- Sternberg,
George M.
1890, a
'Dr. Freire's protective inoculation: facts versus figures'.
Medical Record, vol. 1, pp. 524-6. 10 de maio.
- Sternberg,
George M.
1890, b
Report on the etiology and prevention of yellow fever.
Washington, Marine Hospital Service, Government Printing Office. 271 p.
- Teixeira, José Maria
1884-85
'Relatório dos trabalhos acadêmicos de 30 de junho de 1883 a 30 de junho de 1884'. *Annaes Brazilienses de Medicina*. Rio de Janeiro, Typ. Univ. de Laemmert & C., tomo XXXVI, pp. 145-59.
- Teixeira, José Maria
1883-84
'Relatório dos trabalhos acadêmicos de 30 de junho de 1881 a 30 de junho de 1883'. *Annaes Brazilienses de Medicina*. Rio de Janeiro, Typ. Univ. de H. Laemmert & C., tomo XXXV, pp. 309-30.
- Warner, Margaret
1985
'Hunting the yellow fever germ: the principle and practice of etiological proof in late nineteenth-century America'.
Bulletin of the History of Medicine, 59, pp. 361-83.

Recebido para publicação em janeiro de 1995